



Банк России



ВЕРОЯТНОСТЬ ОБРАЩЕНИЯ ЗА НЕОБЕСПЕЧЕННЫМ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМ КРЕДИТОМ ПО ДАННЫМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ФИНАНСОВ РОССИЙСКИХ ДОМОХОЗЯЙСТВ

Серия докладов об экономических исследованиях

№ 120/ декабрь 2023

А. Синяков

Т. Шелованова

Андрей Синяков

Банк России, Департамент исследований и прогнозирования
E-mail: SinyakovAA@cbr.ru

Татьяна Шелованова

Банк России, Департамент исследований и прогнозирования
E-mail: shelovanovati@cbr.ru

Авторы выражают признательность Денису Шибитову и Сергею Селезневу за предоставленные данные о процентных ставках предложения кредитов банками, а также Анне Цветковой и Евгении Бессоновой за предоставленные данные о показателях доходов, нефинансовых и финансовых активов и обязательств, рассчитанные на основе Всероссийского обследования домохозяйств по потребительским финансам. Авторы признательны Марии Лымарь, за предоставленные данные индекса финансовой грамотности, рассчитанные на основе Всероссийского обследования домохозяйств по потребительским финансам.

Авторы выражают признательность А. В. Егорову, участникам внутреннего семинара Банка России по экономическим исследованиям за их комментарии и предложения.

Статьи, выходящие в Серии докладов об экономических исследованиях, проходят процедуру анонимного рецензирования членами Консультативного совета Банка России по экономическим исследованиям и внешними рецензентами.

Содержание настоящего доклада по экономическим исследованиям отражает личную позицию авторов. Результаты исследования являются предварительными и публикуются с целью стимулировать обсуждение и получить комментарии для возможной дальнейшей доработки материала. Содержание и результаты исследования не следует рассматривать, в том числе цитировать в каких-либо изданиях, как официальную позицию Банка России или указание на официальную политику или решения регулятора.

Все права защищены. Воспроизведение представленных материалов допускается только с разрешения автора.

Фото на обложке: Shutterstock/FOTODOM

107016, г. Москва, ул. Неглинная, 12, к. В
Тел.: +7 495 771-91-00, +7 495 621-64-65 (факс)
Официальный сайт Банка России: www.cbr.ru

© **Центральный банк Российской Федерации, 2023**

Резюме

Расходы домохозяйств формируют обычно около 70% всех расходов в экономике, и Россия не исключение. Важную роль в финансировании расходов домохозяйств играет кредитование. Данные Всероссийского обследования домохозяйств по потребительским финансам используются для оценивания модели вероятности обращения домохозяйств за кредитом (преимущественно необеспеченным потребительским).

Использование данных о предлагаемых банками процентных ставках по потребительским кредитам с сайта-агрегатора позволяет оценить эластичность вероятности обращения по процентной ставке при заданных инфляционных ожиданиях. Для более действенного влияния процентного канала денежно-кредитной политики (в части преимущественно необеспеченных потребительских кредитов) требуется ощутимое изменение процентных ставок. Рост инфляционных ожиданий положительно связан со спросом. Также определен набор характеристик домохозяйств, играющих важную роль в обращении российских домохозяйств за кредитом. Результаты могут отражать специфику рассматриваемого периода 2020–2022 годов и не носить универсального характера.

Полученные модельные оценки используются для сценарного прогноза числа домохозяйств, обращающихся за кредитом. Средний вариант демографического прогноза Росстата предполагает сохранение стабильного спроса в терминах числа домохозяйств, где рост численности населения в возрасте старше 18 лет повысит спрос, но изменение демографической структуры его снизит.

Ключевые слова: обследование финансов домохозяйств, спрос на кредит, вероятность обращения за кредитом, эластичность спроса по процентной ставке, факторы спроса на кредит

JEL-коды: G51, D12, G21

Оглавление

1. Введение	5
2. Обзор литературы	8
3. Данные	11
3.1 Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам	11
3.2 Описание используемых переменных	13
4. Описание модели	20
5. Результаты	22
5.1 Результаты оценивания модели вероятности фактического обращения за кредитом	22
5.2 Результаты оценки модели вероятности планируемого обращения за кредитом	31
6. Сценарный прогноз численности домохозяйств, предъявляющих спрос на кредиты	37
Заключение	41
Список литературы	44
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	63
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	75
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	79
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 8	92
ПРИЛОЖЕНИЕ 9	97
ПРИЛОЖЕНИЕ 10	102
ПРИЛОЖЕНИЕ 11	107
ПРИЛОЖЕНИЕ 12	111

1. Введение

Расходы домохозяйств составляют обычно около 70% всех расходов в экономике, и Россия не исключение. Важную роль в финансировании расходов домохозяйств играет кредитование. Понимание факторов и динамики спроса на кредиты полезно для принятия решений центральными банками в сфере денежно-кредитной политики, обеспечения финансовой стабильности, развития финансовых рынков и для обеспечения финансовой доступности.

Сложность эмпирического изучения спроса на кредиты связана с тем, что решения о расходах и источниках их финансирования, в том числе кредитах, в основном принимаются не на уровне отдельных индивидов, а на уровне домохозяйства в целом, под влиянием семейных (общих) факторов, в том числе с учетом доходов и потребностей семьи. То есть именно уровень домохозяйства является наиболее корректным объектом изучения спроса на кредиты. Вместе с тем доступность данных в этом разрезе является ограниченной (даже для коммерческих банков или бюро кредитных историй).

В 2022 году Банк России провел пятую волну Всероссийского лонгитюдного обследования домохозяйств по потребительским финансам. Это обследование содержит подробный блок вопросов о спросе на кредиты, отказах в выдаче кредитов и фактически полученных кредитах домохозяйств. База микроданных обследования опубликована на официальном сайте Банка России. Эти уникальные данные о более чем 6 тыс. домохозяйств делают возможным исследование спроса на кредит¹.

Нашей основной задачей в работе является оценивание эластичности спроса на кредит по процентной ставке – показатель, играющий важную роль в денежно-кредитной политике. В этом препринте мы используем данные обследования о заявках (обращениях домохозяйств за кредитом в прошлом и о планируемых обращениях в будущем) и ставки предложения банков в местности проживания домохозяйств с одного из сайтов-агрегаторов банковских услуг. Применение процентных ставок предложений банков в месте проживания домохозяйств с сайта-агрегатора позволяет выявить экзогенную конкретному домохозяйству вариацию ставки процента. Это подход аналогичен тому, который применялся в работе исследователя из Банка Италии – Magri (2007)².

¹ Для измерения спроса на кредит были использованы ответы на два вопроса индивидуальной анкеты. Один вопрос дает представление о факте обращения за кредитом в прошлом (в предшествующие опросу два года – с момента прошлой волны опроса). Это вопрос С1.1: «Сейчас я хочу задать несколько вопросов о кредитах. Вы лично обращались за кредитом или займом в последние 2 года?». Второй вопрос дает представление о намерении обратиться за кредитом в будущем. Это вопрос С1.26: «В настоящее время Вы думаете о том, чтобы взять кредит или заем?», дополненный вопросом С1.27: «Какой вид кредита Вы думаете взять?» (для выделения спроса на «потребительский кредит, в том числе кредит на неотложные нужды» или «кредитную карту»).

² В продолжение этой работы мы планируем использовать фактические данные об объемах (суммах) полученных домохозяйствами потребительских кредитов (включая кредитные карты) и ставках процента по таким кредитам. При этом важно учесть несколько стадий взаимодействия банка и заемщика, где возникает неслучайность отбора: на этапе обращения за кредитом, на этапе принятия решения банком об удовлетворении поступившей заявки и на этапе окончательного решения домохозяйства о согласии взять кредит на условиях банка (которые могли измениться на этапе

В настоящей работе мы впервые (из известных нам опубликованных в России статей) получаем оценки эластичности вероятности обращения домохозяйства за кредитом (преимущественно необеспеченным потребительским) по процентной ставке на микроданных российских домохозяйств (не индивидов)³.

В силу специфики данных не представляется возможным отделить конкретные виды кредита (авто, ипотека и так далее), но с учетом структуры кредита в используемых данных результаты относятся преимущественно к необеспеченным потребительским кредитам (включая кредитные карты). Поэтому в дальнейшем изложении под кредитом следует подразумевать преимущественно необеспеченные потребительские кредиты.

Так, повышение процентной ставки на 1 п.п. от среднего уровня сопровождается снижением вероятности обращения за кредитом на 1,5–2,3 процентного пункта⁴. Таким образом, к малым изменениям процентной ставки чувствительность вероятности обращения сравнительно небольшая. Тем не менее она ощутима по сравнению со средней вероятностью обращения за кредитом, равной 0,27. Большое изменение ставки (например, из-за существенного ужесточения денежно-кредитной политики, наблюдавшегося в 2015 или 2022 годах) оказывает значимый эффект на вероятность обращения. Так, повышение ставки на 10 п.п. от ее среднего уровня, сокращает вероятность обращения за кредитом как минимум вдвое от ее среднего уровня и вплоть до обнуления вероятности обращения за кредитом.

С учетом того, что речь идет преимущественно о необеспеченных кредитах, результаты закономерны. Уровень процентных ставок по необеспеченным кредитам значительно превышает ключевую ставку, указывая на меньшую относительно других видов кредита роль ценового фактора. Для других видов кредита следует ожидать более сильной реакции. Дополнительно для такого типа необеспеченных кредитов, как кредитные карты, характерны не только высокие ставки, но и сильная вариация ставок, даже после учета характеристик заемщиков и свойств карт. Иными словами, заемщики при наличии выбора часто выбирают карты с более высокими

принятия банком решения) – см. Duca and Rosenthal (1993). В таком исследовании необходимо решить и другую потенциальную проблему – эндогенности процентных ставок. Эта проблема возникает, когда банки принимают решение о процентной ставке на основе характеристик заемщиков, когда такие характеристики одновременно влияют и на объем их спроса на кредиты. Для устранения этой проблемы процентные ставки в фактических и предлагаемых банками сделках должны быть инструментированы характеристиками банковской системы в местах проживания домохозяйств (в том числе предлагаемыми в каждой местности процентными ставками). Данные характеристики не зависят от характеристик конкретных заемщиков, но могут влиять на ставки, устанавливаемые банками. Из-за большого объема материала было принято решение разделить исследование на две части.

³ Для спроса на кредит в предшествующие опросу два года в данных не указан тип кредита, при этом в структуре фактически полученных кредитов в опросе по количеству доминируют потребительские кредиты и кредитные карты. А для планируемого спроса, где известен тип кредита, мы рассматриваем необеспеченные потребительские кредиты (включая кредитные карты).

⁴ К сожалению, как мы далее показываем, обсуждая вероятные причины, полученный результат не является устойчивым к учету неупорядоченной географической неоднородности спроса в дополнение к упорядоченной вариации, выражаемой процентными ставками в месте проживания домохозяйства.

ставками, что указывает на важность неценовых факторов спроса (см. Galenianos and Gavazza (2022)).

При интерпретации результатов важно учитывать, что Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам проводилось с марта по сентябрь 2022 года и покрывало период прошедших двух лет. Результаты могут отражать специфику рассматриваемого периода 2020–2022 годов, связанную с макроэкономическими шоками и структурными изменениями в экономике, а не универсальную закономерность, характерную для более спокойных периодов. В частности, указанные два года включают как непродолжительные эпизоды ажиотажного спроса на потребительские товары и на недвижимость и связанное с этим финансирование, так и более продолжительные эпизоды сжатия спроса, в том числе на кредиты, и действия льготных программ кредитования⁵. Такая вариация спроса на кредит в выборке может влиять на оценки чувствительности спроса к ставке. Мы предполагаем, что оценки эластичности могут быть занижены: в период ажиотажного спроса в марте 2022 года ставки резко выросли. В дальнейшем сдержанная потребительская активность как из-за неопределенности, так и из-за ограничений на стороне предложения пришлось на период снижения процентных ставок, см. Банк России (2022в).

Полученные оценки предполагают неизменность инфляционных ожиданий. Сам по себе рост инфляционных ожиданий на уровне домохозяйств повышает их вероятность обращения за кредитом⁶.

Вспомогательная задача – анализ роли прочих характеристик домохозяйств, которые в исследованиях обычно используются как факторы спроса на кредиты (обращений за кредитом). В качестве таких объясняющих переменных выступают социодемографические характеристики домохозяйства, экономико-финансовые характеристики, региональные факторы, субъективные настроения и ожидания.

В этом отношении наш вклад состоит в том, что мы дополняем результаты, которые ранее получены в литературе на данных опросов финансов домохозяйств или кредитного регистра, информацией о роли таких факторов (см. Crook (2001) для США, Chen, K.C., & Chivakul, M. (2008) для Боснии и Герцеговины, Arango & Cardona-Sosa (2023) для Колумбии).

Что касается исследований спроса на кредиты на микроданных российских домохозяйств, таких как Сабельникова (2017, неопубликованная работа)⁷, то мы проводим анализ, используя новый, более подробный источник гранулярных данных (по сравнению с данными RLMS или обследованием домохозяйств Росстатом). Данные обследования финансов домохозяйств позволяют точнее

⁵ См. Банк России (2022а), Банк России (2022б), Банк России (2020).

⁶ Так как мера инфляционных ожиданий носит категоричный характер, сравнение эластичности спроса по номинальной ставке при заданных ожиданиях и эластичности спроса по инфляционным ожиданиям при заданной ставке не представляется возможным по текущему массиву данных. По гипотезе о реакции спроса на реальные, а не на номинальные ставки такие эластичности должны совпадать. Это сравнение станет возможным при оценивании модели на данных будущих опросов.

⁷ Для России также существуют исследования спроса на агрегированных данных (см. Мишура (2021) для рынка жилья).

оценить финансовые переменные (более точное измерение чистого богатства, финансовой грамотности, финансовой доступности)⁸.

Используя полученную модель вероятности обращения за кредитом, мы строим сценарные прогнозы спроса на кредиты для демографических характеристик российских домохозяйств в среднесрочной перспективе. В этом отношении наши расчеты дополняют результаты, полученные в работе Тишина (2020).

Ожидаемое число домохозяйств, предъявляющих спрос на кредит (в течение двух лет), в сценарии, соответствующем среднему варианту демографического прогноза Росстата, меняется незначительно. При этом рост численности населения в возрасте 18+ компенсируется неблагоприятным для спроса на кредит изменением демографической структуры. В этом отношении, кредиторам, ориентирующимся на банковские продукты для определенных возрастных групп, важно учитывать, что структурные изменения приведут к снижению спроса (спрос группы 30–44-летних в 2035 году будет ниже).

Работа структурирована следующим образом. В разделе 2 представлен обзор релевантной литературы и наш вклад в эту литературу. В разделе 3 описываются используемые данные и переменные регрессий. В разделе 4, с учетом ограничений, накладываемых на нас доступностью данных, представлена модель вероятности обращения за кредитом, которая впоследствии оценивается на данных опроса. В разделе 5 представлены результаты оценивания регрессий в разных спецификациях и с учетом некоторых проверок на устойчивость. В разделе 6 содержатся описание и результаты сценарного прогноза числа домохозяйств, обращающихся за кредитом (на двухлетнем горизонте). В заключении представлены основные выводы и план для продолжения исследования.

2. Обзор литературы

Наша работа связана с эмпирическими исследованиями спроса на кредиты домохозяйств на микроданных – данных обследований финансов домохозяйств или данных бюро кредитных историй (реже на данных рандомизированных экспериментов) (см. Crook (2001) для США, Magri (2007) для Италии, Chen, K. C., & Chivakul, M. (2008) для Боснии и Герцеговины, Arango & Cardona-Sosa (2023) для Колумбии). Теоретические основы решений домохозяйств об участии на рынке кредита описаны в Gomes, et al. (2021), Bertola et al (2006), Magri (2007). В литературе доминируют две теории спроса на кредит – «гипотеза постоянного дохода» и «гипотеза жизненного цикла», – которые друг друга взаимно дополняют. В обоих случаях домохозяйство решает задачу максимизации потребления с учетом межвременного бюджетного ограничения. В первом случае спрос на кредит

⁸ Данные сделок доступны в опросе финансов российских домохозяйств, данные из которого составляют основу нашего исследования, но их анализу будет посвящено наше следующее исследование. В целом результаты существующих исследований неоднозначны в оценке эластичности спроса по ставке как в терминах статистической, так и экономической значимости. Однако у домохозяйств с низкими доходами эластичность, как правило, ниже.

возникает при временном отклонении доходов от постоянного уровня (он же может быть стабильным уровнем в будущем). Во втором – спрос на кредит характерен для более молодых возрастов, когда фактические доходы малы, а будущие (они же могут быть постоянными) – большие. В итоге спрос на кредит в теории зависит от процентных ставок, межвременных предпочтений (нормы дисконтирования), текущих и ожидаемых доходов, неопределенности потока будущих доходов и склонности к риску, а также от показателей «жизненного цикла» – социо-демографических характеристик домохозяйства.

В Chen, K.C., & Chivakul, M. (2008) приведен обзор эмпирических результатов исследований спроса на кредиты (обращений за кредитами), выполненный разными авторами на данных шести стран. На практике, значимыми факторами обращений за кредитом являются доходы и уровень богатства, уровень образования и статус занятости, социодемографические характеристики. В этих исследованиях установлено, что вероятность обращения за кредитом квадратично зависит от возраста (inverted U-shaped) с максимумом в диапазоне 30–35 лет. Вероятность обращения растет по мере роста дохода (в некоторых исследованиях зависимость является квадратичной, и, начиная с определенного дохода, спрос начинает убывать). Эффект богатства снижает вероятность обращения за кредитом, но в ряде исследований зависимость является квадратичной с пиком посередине. Рост уровня образования и квалификации повышает вероятность спроса на кредит. Состояние безработицы снижет вероятность. В других исследованиях так же учитывается географическая вариация (местность проживания, проживание в сельской или городской местности) (см. Magri (2007), показатели склонности к риску и ожиданий/настроения домохозяйств (см. Ducca & Rosenthal (1993).

Наше исследование относится к работам где, в частности, авторы пытаются решить задачу оценки эластичности спроса (на кредит) по процентной ставке (цене кредита)⁹.

В целом все такие исследования делятся на две группы в зависимости от типа используемых данных:

- экспериментальные, где используется рандомизированный эксперимент (RCT-подход), в ходе которого потенциальным заемщикам предлагаются случайные процентные ставки (в том смысле, что ставки не зависят от характеристик заемщиков) (см. Karlan & Zinman (2005), Alan et al. (2013), Karlan & Zinman (2019);

- фактические данные, которые тоже могут быть двух видов.

Первый тип фактических данных – данные о заявках (об обращениях за кредитом), то есть собственно данные о спросе на кредит. При этом чаще доступны данные о факте обращения (количестве домохозяйств, обратившихся или планирующих обратиться за кредитом), реже – данные о планируемом объеме спроса на кредит – как в Alessie et al. (2005).

⁹ В ряде эмпирических исследований нет учета цены (кредита), который с точки зрения микроэкономической теории должен играть одну из ключевых ролей в определении спроса (на кредит).

Более часто доступны фактические данные второго типа: данные сделок, то есть информация о фактических объемах кредита (или количестве домохозяйств, получивших кредит) и фактических процентных ставках.

Нам доступны для анализа фактические данные обоих типов. В случае данных о заявках известен факт обращения за кредитом в прошлом или намерение обратиться за кредитом в будущем. При использовании таких данных процентные ставки должны быть ставками предложения кредитов и не зависеть от характеристик конкретного домохозяйства. Точнее, не должно быть зависимости от ненаблюдаемых для исследователя характеристик, которые при этом являются наблюдаемыми для банка, принимающего решение о процентной ставке предложения. Если это условие нарушается, то решение о спросе может приниматься домохозяйством на основе тех факторов, которые, будучи наблюдаемы банком, позволят банку назначить, например, более высокую ставку предложения данному заемщику (считая, что заемщик все равно согласится). Если исследователь не способен проконтролировать этот фактор, коррелированный и со ставкой, и со спросом, то этот не наблюдаемый для исследователя фактор станет причиной асимптотического смещения оценки. Alan et al. (2013) показали, что величина смещения, которая возникает, когда процентные ставки предложения не отражают вариацию, экзогенную спросу на кредит, может быть большой. В работе Magri (2007) предлагается использовать фактические процентные ставки кредитов банками в местности проживания домохозяйства (которые в таком случае одинаковы у всех домохозяйств одной местности) в качестве процентных ставок на стороне предложения, которые в таком случае будут экзогенными конкретному заемщику.

Наш вклад в эту литературу заключается в том, что мы, используя данные об обращении за кредитом (в прошлом и о планах обратиться в будущем) и данные о предложении процентных ставок банками, применяем методику исследователя из Банка Италии Magri (2007) к российским данным. В итоге мы впервые (из известных нам опубликованных работ) получаем оценки эластичности вероятности обращения домохозяйства за кредитом по процентной ставке на микроданных российских домохозяйств. Для спроса на кредит в предшествующие опросу два года мы не можем идентифицировать тип кредита, а для планируемого спроса рассматриваем необеспеченные потребительские кредиты (включая кредитные карты)¹⁰.

Когда используются данные фактических сделок при оценивании функции спроса важно, во-первых, идентифицировать экзогенную вариацию в фактической процентной ставке, не связанную со спросом на кредит. Для этого часто используется подход на основе инструментальных переменных. Во-вторых, не менее важно сделать поправку на неслучайность отбора в заемщики, что реализуется посредством использования модели Хекмана¹¹. Такой подход к

¹⁰ Это связано как с большим объемом данных в выборке о спросе на такие кредиты (то есть с масштабностью самого явления), так и с меньшими нерыночными искажениями в этом сегменте относительно, например, ипотеки или автокредитов, где широко распространены льготные программы по субсидируемым ставкам.

¹¹ См. Cox and Jappelli (1993), Duca and Rosenthal (1993).

идентификации реализован в Attanasio et al. (2008), Alessie et al. (2005), Gross и Souleles (2002)¹². В работе Lukas (2017) используются данные о фактических выдачах кредитов, но фактическая ставка предложений банков, которая едина для всех заемщиков (не зависит от заемщика, специфична для типа кредита). Таким образом, автор решает проблему эндогенности в отношении ставки^{13, 14}.

Дополнительный вклад исследования в уже существующую литературу состоит в том, что мы дополняем результаты, которые ранее получены на данных опросов финансов домохозяйств или кредитного регистра, информацией о роли прочих факторов спроса на кредиты, помимо процентной ставки.

3. Данные

3.1 Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам

В исследовании использованы данные 5-й волны Всероссийского обследования домохозяйств по потребительским финансам, проекта, который стартовал в 2013 году¹⁵.

Обследование – стандартный по мировым меркам опрос домохозяйств об их доходах, расходах, финансовых и нефинансовых активах и финансовых обязательствах. Обследование также включает подробную информацию о социодемографических характеристиках домохозяйства. Опросные анкеты включают большое число вопросов субъективного характера – о настроениях, ожиданиях домохозяйств. В ходе 5-й волны опроса было опрошено 6082 домохозяйства, включая 12 162 респондента, которые проживают в 32 субъектах Российской Федерации. Обследование носит лонгитюдный характер и проводится раз в два года.

На практике исследователи могут располагать следующими прямыми данными о спросе на кредит:

- количественные данные – об объеме или сумме спроса;

¹² Gross и Souleles (2002) используют данные кредитного регистра и не делают поправку на неслучайность отбора.

¹³ Но автор не делают поправку на самоотбор – анализирует фактическую совокупность заемщиков.

¹⁴ Данные сделок доступны в опросе финансов российских домохозяйств, данные из которого составляют основу нашего исследования, но их анализу будет посвящено наше следующее исследование. В целом результаты существующих исследований неоднозначны в оценке эластичности спроса по ставке как в терминах статистической, так и экономической значимости. Однако у домохозяйств с низкими доходами эластичность, как правило, ниже.

¹⁵ В наших планах – частичное расширение анализа с включением в него данных предыдущих волн опроса. Частичное – потому, что не все вопросы анкеты 5-й волны, касающиеся спроса на кредиты, измерения объясняющих переменных уравнений регрессий, сопоставимы с вопросами предыдущих волн. Подробно с описанием обследования, методологией проведения обследования, анкетами (индивидуальной и для домохозяйства в целом), а также данными, используемыми нами, можно ознакомиться на странице обследования [\(Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам – 2022\)](#) на сайте Банка России, а также в работах: Е. Бессонова, А. Цветкова (2023), Банк России (презентация, 2023).

- качественные (бинарные) данные – только факт обращения за кредитом (предъявили спрос на кредит или нет).

И в том и в другом случае, данные могут быть двух типов:

- фактический спрос на кредит в прошлом;
- планируемый спрос на кредит в будущем относительно момента опроса.

Данные о фактическом спросе на кредит ценны тем, что отражают спрос на кредит как реализовавшийся факт. Тогда как данные о планируемом спросе – это информация о намерениях, которая может отражать лишь сиюминутные настроения респондентов. Такие настроения могут оказаться очень нестабильными даже за несколько дней до или после даты проведения опроса.

Ценность обследования для изучения спроса на кредиты заключается в том, что респонденты сообщают факт обращения за кредитом в прошлом (предыдущие два года) и планируемый спрос на кредиты в будущем. Таким образом, спрос на кредиты, по крайней мере на качественном уровне, наблюдается непосредственно, тогда как в других исследованиях спрос часто идентифицируется из данных об объеме фактически выданных кредитов. Для нашего исследования нам доступны только качественные данные как для фактического, так и для планируемого спроса на кредит. Фактический спрос в нашем случае отражает факт обращения за кредитом в прошедшие с момента опроса два года.

К сожалению, неизвестен тип кредита, за которым обращалось домохозяйство в предыдущие два года. Таким образом, оценки модели для фактического спроса будут неким усреднением оценок из моделей для разных типов кредитов¹⁶. В части будущего спроса доступна разбивка по типам кредитов. Здесь мы фокусируемся на спросе на необеспеченные потребительские кредиты (включая спрос на кредитные карты), которые являются наиболее представительными в выборке.

Альтернативным источником данных о спросе на кредит могут служить данные о заявках на кредит из бюро кредитных историй (БКИ). Плюсом данных БКИ является их сплошной, а не выборочный, как в обследовании, характер. Тем не менее, данные обследования имеют важное преимущество: опрос позволяет получить информацию на уровне домохозяйства. Именно домохозяйство, а не отдельные индивиды является правильным объектом для изучения закономерностей решений на рынке кредитования. Спрос домохозяйств на кредиты формируется на уровне домохозяйств и под влиянием семейных (общих) факторов. Обслуживание кредита домохозяйств происходит из общих, а не индивидуальных доходов.

Обследование является не единственным источником информации о спросе на кредиты. Так, в двух других опросах российских домохозяйств (RLMS и данные обследования домохозяйств Росстата) есть вопрос, позволяющий измерить факт наличия спроса домохозяйства на кредит (а в опросе RLMS – планируемый в будущем спрос). Однако альтернативные опросы не содержат полной информации

¹⁶ Так как по данным опроса, основная масса домохозяйств-заемщиков имеет обязательства по необеспеченным потребительским кредитам, то логично ожидать, что результаты оценивания будут в большей степени отражать спрос на необеспеченный потребительский кредит.

об активах и обязательствах домохозяйства, что затрудняет измерение ряда объясняющих переменных в моделях спроса. Кроме того, эти альтернативные опросы не содержат информацию об отказах домохозяйствам, предъявившим спрос на кредит, в выдаче кредита (которая важна для корректировки смещения при оценке моделей для объема кредитов). Информация о фактически полученных кредитах является очень краткой в отличие от подробной характеристики в обследовании финансов домохозяйств.

Данные обследования финансов домохозяйств предыдущих волн уже использовались ранее в исследованиях, в которых можно дополнительно ознакомиться с описанием и основными характеристиками этих данных: Артемова, М. и др. (2018), Мамедли, М., Синяков, А. (2018), Синяков, А., Ю. Ушакова, (2018), Тишин, А. (2020), Бессонова, Е., А, Цветкова, (2023б).

3.2 Описание используемых переменных

Список используемых нами переменных с кратким описанием и кодовым обозначением (используемым в регрессиях) приводится в Приложении 1¹⁷.

Все переменные имеют указание на год соответствующей волны опроса («20» или «22»), к которому относятся данные. Это разделение необходимо в связи с тем, что в случае спроса на кредит в прошлые два года, для исключения эндогенности часть регрессоров для домохозяйства измерены по данным об этом домохозяйстве из предыдущей волны опроса.

Описательные статистики приводятся в Приложении 2.

Рассматриваются две ключевые зависимые переменные для оценивания модели вероятности обращения за кредитом (модель 4¹ из следующего раздела).

Первая зависимая переменная – «Факт обращения за кредитом» (`credit_demand_hh_corr2DSTI`) – формируется на основе ответа на вопрос анкеты под номером С1.1: *«Сейчас я хочу задать несколько вопросов о кредитах. Вы лично обращались за кредитом или займом в последние 2 года?»*. Если хотя бы один член домохозяйства ответил «да», переменной было присвоено значение «единица», иначе – «ноль»¹⁸.

¹⁷ Скрипт программного кода регрессий и файл исходных данных, полученный из данных, размещенных на сайте Банка России, и данных с сайта Banki.ru доступен для скачивания по ссылке: <https://disk.yandex.com/am/d/Y8rKZVVu5ETI4w>. Впоследствии будет добавлен код, который формирует файл переменных для регрессий из данных, размещенных на сайте.

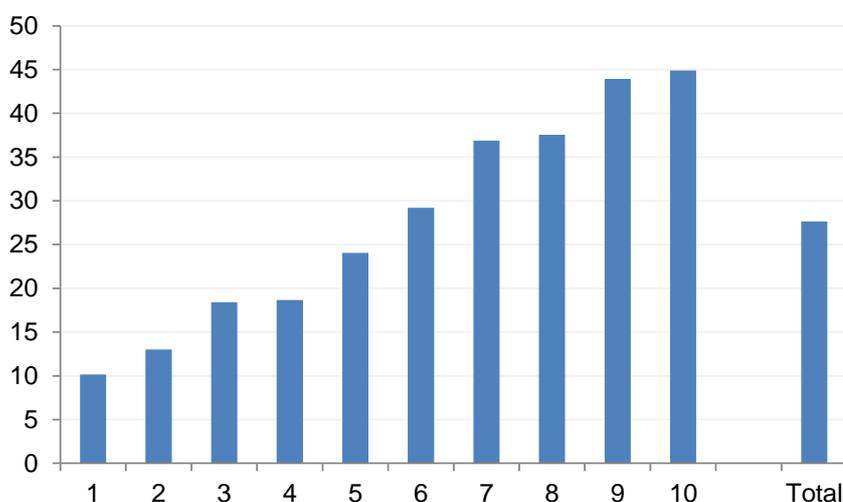
¹⁸ Дополнительно были сделаны две поправки. Корректировка #1: часть индивидов не обращались за кредитом в предыдущие два года, так как выплачивают кредиты, взятые ранее, или признаны банкротами. Таким индивидам был поставлен признак «Да»->, получена переменная `Credit_demand_hh_corr`. Корректировка #2: у некоторых домохозяйств, которые не обращались за кредитом из `Credit_demand_hh_corr`, обнаружена ненулевая долговая нагрузка (`DSTI>0`). Таким домохозяйствам тоже было приписано значение «Да»->, получили `Credit_demand_hh_corr2DSTI`.

К сожалению, анкета не содержит уточняющего вопроса о типе кредита за которым обращался индивид в прошлые два года¹⁹. Это усложняет оценивание моделей спроса – оценки будут отражать средний по типам спрос на кредиты²⁰.

Из таблицы в Приложении 2 с описательными статистиками видно, что только 27% домохозяйств в предыдущие два года обращались за кредитом. Обращает на себя внимание существенно более высокий средний уровень вероятности обращения за кредитом в России (0,27 против 0,057 в Италии) из работы Magri (2007).

Распределение, обращавшихся за кредитом домохозяйств по доходным группам, представлено на рисунке 1.

Рис 1. Доля обращавшихся за кредитом в доходных группах, %



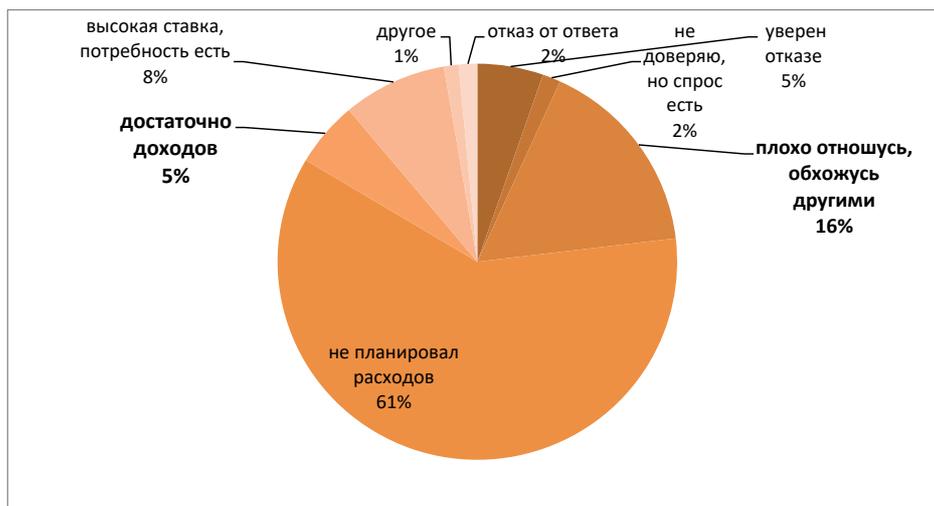
Источники: Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам – 2022, расчеты авторов.

Причины необращения за кредитом, по данным опроса, распределены следующим образом (рис. 2).

¹⁹ Эту информацию можно восстановить только для тех членов домохозяйств, кто обращался и кому был одобрен кредит, если этот кредит еще не погашен на момент опроса, и тех, кто обращался и кому было отказано. Но в последнем случае наблюдается плохая заполняемость ответов, за каким кредитом обращался индивид, по которому было отказано.

²⁰ По данным последнего обследования финансов домохозяйств, на необеспеченные потребительские кредиты (без МФО) приходится около 2/3 совокупной (по всем видам кредитов) долговой нагрузки домохозяйств в дециле с самыми низкими доходами и около 1/2 в остальных группах. Логично ожидать, что результаты будут ближе к модели спроса на этот тип кредита.

Рис. 2. Причины необращения за кредитом в предшествующие опросу два года



Источники: Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам – 2022, расчеты авторов.

В целом, как следует из рисунка 2 (за исключением выделенных жирным категориями), около 80% респондентов имеют потенциал обращения за кредитом²¹.

Вторая зависимая переменная – «Намерение взять кредит» (кодируется как `fut_credit_demand_consume`) – формируется на основе ответа на вопрос С1.26: «*В настоящее время Вы думаете о том, чтобы взять кредит или заем?*». Переменная `credit_demand_hh = 1`, если хотя бы один член домохозяйства ответил «Да» в вопросе С1.26 и на вопрос «*Какой вид кредита Вы думаете взять?*» был дан ответ «Потребительский кредит, в том числе кредит на неотложные нужды» или «Кредитная карта»²².

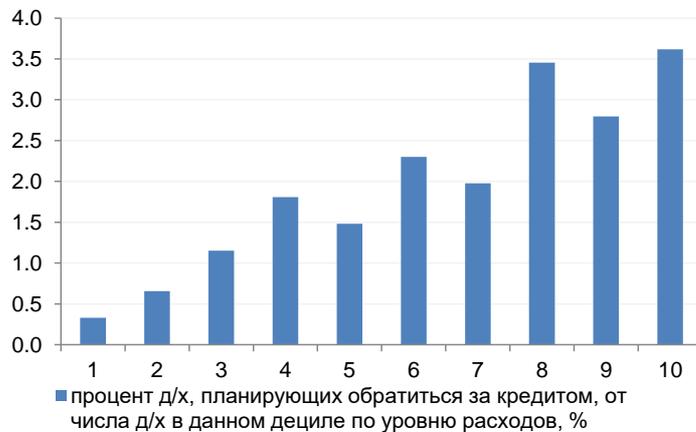
На рисунке 3 видно, что планируемый спрос растет по мере роста уровня благосостояния домохозяйства (измеренного по уровню расходов)²³.

²¹ Те, которые не планировали расходов и для которых нужен кредит в прошлом, могут в принципе поменять свое решение в будущем. И лишь те, которые в принципе плохо относятся к кредитам или имеют достаточно доходов для финансирования своих расходов, вряд ли изменят свое решение.

²² Варианты ответов для выбора так же включают: «Ипотечный кредит», «Кредит на строительство недвижимости», «На ремонт», «Автокредит», «Образовательный кредит», «Кредит на развитие бизнеса», «Кредит в МФО».

²³ Этот подход к измерению благосостояния на основе расходов, а не доходов использован в частности в работе: Бессонова, Е., А., Цветкова, (2023а). Идея такой замены состоит в том, что домохозяйства менее склонны разглашать свои доходы, чем расходы. При этом расходы домохозяйств могут финансироваться кредитами, что будет вносить свои искажения.

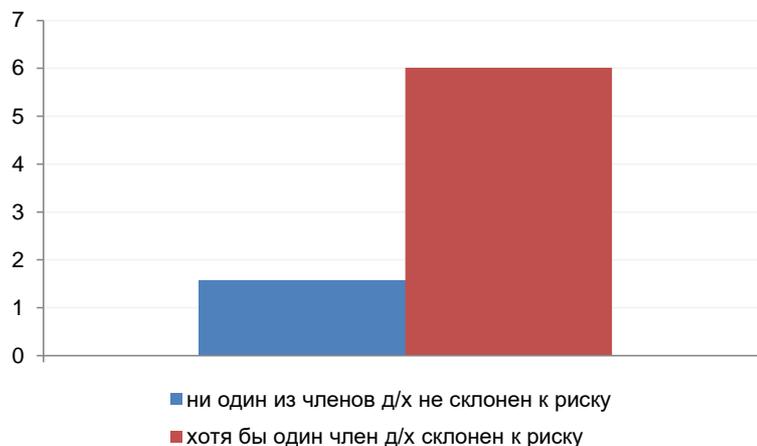
Рис. 3. Распределение планируемого спроса на необеспеченные кредиты по децилям уровня благосостояния д/х (по уровню подушевых расходов), % от численности д/х в дециле



Источники: Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам — 2022, расчеты авторов.

Интересно, что важным фактором планируемого спроса на кредиты является отношение членов домохозяйства к риску²⁴. Чем выше склонность к риску, тем выше планируемый спрос (рис. 4).

Рис. 4. Распределение планируемого спроса по группам д/х, различающихся по склонности к риску; доля д/х, планирующих обратиться за кредитом, от численности соответствующей группы по отношению к риску, %



Источники: Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам — 2022, расчеты авторов.

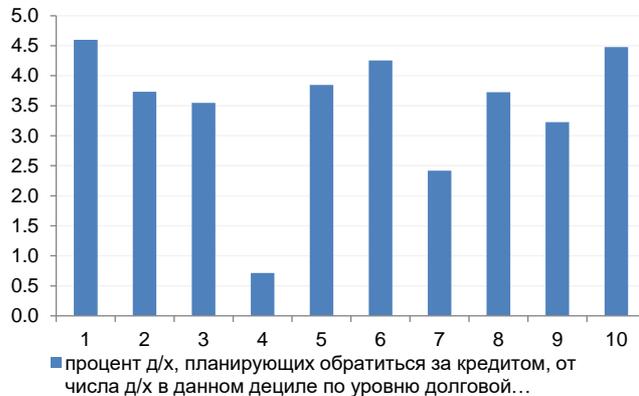
При этом планируемый спрос приблизительно равномерно распределен по децилям домохозяйств по уровню их долговой нагрузки (рис. 5)²⁵. То есть, в отличие

²⁴ Ответы каждого члена домохозяйства на вопрос: «Какое из этих утверждений лучше всего описывает Вас лично?». Варианты: «Я готов(а) идти на значительные финансовые риски ради получения высокой прибыли», «Я готов(а) к довольно существенным рискам, ради получения довольно существенной прибыли», «Я готов(а) к умеренным финансовым рискам ради получения умеренной прибыли.», «Я не готов(а) идти ни на какие финансовые риски». У первого варианта — значение «1», у остальных — «0». Затем — агрегирование на уровне домохозяйства. Таким образом, чем больше значение показателя, тем больше склонность к риску.

²⁵ О том, как подсчитывался показатель долговой нагрузки, см. в Приложении 1.

от уровня доходов, уже имеющаяся долговая нагрузка не является значимым фактором планируемого обращения за кредитом.

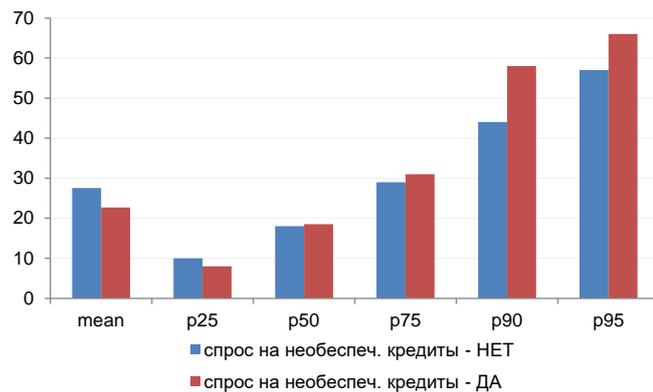
Рис. 5. Распределение планируемого спроса на необеспеченные кредиты по децилям от уровня долговой нагрузки d/x , % от численности d/x в дециле



Источники: Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам — 2022, расчеты авторов.

На рисунке 6 видно, что в группе домохозяйств, планирующих предъявить спрос на кредит и имеющих положительную долговую нагрузку на момент опроса, показатель долговой нагрузки в верхних перцентилях выше, чем у тех, кто не планирует обращаться за кредитом. У домохозяйства с высокой долговой нагрузкой (топ-10% распределения), которые планировали в момент проведения опроса в 2022 году взять необеспеченный потребительский кредит, уровень такой долговой нагрузки был значимо выше, чем у домохозяйств с топ-10% долговой нагрузки, из числа тех, кто не планировал обращаться за кредитом: 58% против 44% их расходов.

Рис. 6. Значения перцентилей показателя долговой нагрузки в подгруппах планируемого спроса; долговая нагрузка на доходы, %



Источники: Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам — 2022, расчеты авторов.

Основные объясняющие переменные, использованные в исследовании, являются стандартными для оценки моделей спроса на кредиты (см. Magri (2007), Arango & Cardona-Sosa (2023), Crook (2001), Chen, K. C., & Chivakul, M. (2008). Объясняющие переменные, которые, как указано в литературе, могут играть важную

роль в определении спроса на кредиты домохозяйств, упорядочены в следующие группы (полное описание см. в Приложении 1):

- процентная ставка; так как в теории в решении домохозяйств играет роль *реальная* процентная ставка, то есть *номинальная* ставка с поправкой на ожидаемую инфляцию, важно учесть ожидаемую инфляцию;

- финансовые: доходы и расходы, благосостояние (объем нефинансовых и финансовых активов, всего активов), финансовые обязательства, объем долговой нагрузки (ПДН, DSTI)²⁶;

- демографические: число членов домохозяйства в возрасте до 18 лет, средний возраст взрослых членов домохозяйства, средний возраст главы домохозяйства, пол главы домохозяйства;

- социальные: размер домохозяйства, семейное положение главы домохозяйства, уровень образования членов домохозяйства (наличие высшего образования хотя бы у одного члена домохозяйства), доля занятых членов домохозяйства, статус занятости главы домохозяйства;

- географические: городская или сельская местность, размер населенного пункта, населенный пункт проживания (38 ед.), укрупненный макрорегион проживания (один из четырех), федеральный округ проживания;

- субъективные: склонность к риску, ожидания будущего материального положения, ожидания будущих экономических условий в стране, финансовая грамотность;

- оценка финансовой доступности (доступность интернета, финансовых услуг по интернету и так далее).

Ключевая интересующая нас объясняющая переменная спроса на кредиты – процентная ставка. При этом, если для тех, кто предъявлял спрос, процентную ставку такого предложения в опросе можно восстановить из опросных данных о фактически взятых кредитах, то для тех, кому было отказано или кто спрос не предъявлял, это не представляется возможным.

Поэтому, следуя Magri (2009), при оценивании модели из следующего раздела, мы используем те номинальные ставки процента, которые индивиды могли наблюдать на локальном (в месте своего проживания) рынке как ставки предложения банков, когда принимали решение об обращении за кредитом в прошедшие два года (с опроса 2020 года по опрос 2022 года). Одним из источников информации о ставках предложения банков в разбивке по населенным пунктам является информационный сайт *Banki.ru*. С этого ресурса были выгружены данные о процентных ставках банков в разбивке по 38 населенным пунктам проживания респондентов опроса по состоянию на 10 февраля 2023 года²⁷. Из-за отсутствия на сайте *Banki.ru* предложений банков для сельских населенных пунктов проживающие в сельских населенных пунктах приравнивались к проживающим в

²⁶ Финансовые показатели включались в логарифмы, чтобы, когда проводится анализ связи таких показателей с вероятностью обращения за кредитом, интерпретировать изменение таких показателей, как процентные изменения, а не изменения в абсолютных величинах (рублях).

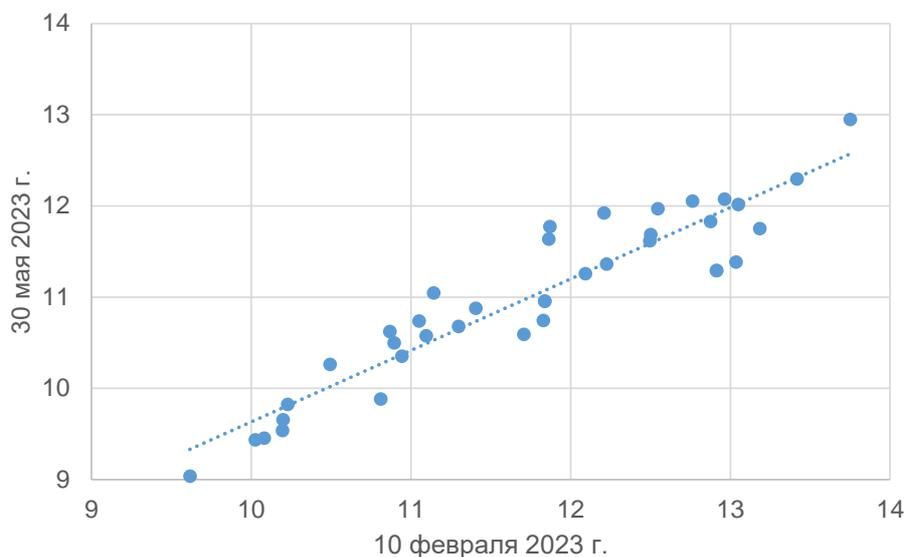
²⁷ Населенные пункты проведения опроса не известны публично, но известны Банку России как заказчику опроса (без адресов проживания респондентов в этих населенных пунктах).

административном центре соответствующего района или области, к которой относится сельский населенный пункт.

Измеренные так процентные ставки отражают только географическую вариацию и не меняются при переходе от одного домохозяйства к другому в рамках одной местности проживания таких домохозяйств.

К сожалению, указанный ресурс не содержит исторических данных по ставкам, чтобы выгрузка соответствовала датам проведения опроса. Отсутствие исторических данных не будет являться препятствием для использования данных о ставках, если с течением времени географическая вариация ставок сохраняется. Иными словами, если в населенном пункте А процентные ставки предложения стабильно выше, чем в населенном пункте Б, то вместо ставок, которые домохозяйства могли наблюдать в прошедшие два года, можно использовать более позднее доступное распределение процентных ставок. Для проверки этого свойства была сделана еще одна выгрузка данных по состоянию на 30 мая 2023 года. На рисунке 7 видно, что распределение ставок во времени является стабильным (при этом видно, как за прошедшие пять месяцев произошло снижение уровня ставок предложения кредитов во всех населенных пунктах – линия ставок проходит ниже 45 градусов).

Рис. 7. Процентные ставки по необеспеченным потребительским кредитам в населенных пунктах проведения опроса в две даты выгрузки данных, % годовых



Источники: Banki.ru, расчеты авторов.

Для учета эффекта реальных процентных ставок в модели помимо номинальных ставок включались инфляционные ожидания. При этом важно учитывать, что не только номинальные, но и реальные процентные ставки должны быть экзогенными к решению домохозяйств об обращении за кредитом. Представим себе ситуацию, когда некоторая третья переменная (например, информация о планируемом изменении ключевой ставки Центрального банка) повлияла одновременно и на инфляционные ожидания, и на решение домохозяйства

обратиться за кредитом. Тогда в данных будет обнаружена корреляция инфляционных ожиданий (реальных ставок процента) с решением домохозяйства о спросе на кредит. На основании чего будет сделан ошибочный вывод о роли инфляционных ожиданий в решении о спросе на кредит. Чтобы исключить такую ситуацию, были использованы инфляционные ожидания, которые наблюдались в опросе 2020 года – до того, как домохозяйства принимали решения о фактическом обращении за кредитом (в следующие два года), и тем более до того, как они объявляли о своих планах обратиться за кредитом в опросе 2022 года. В связи с тем что вопросы об инфляционных ожиданиях были добавлены в анкету только в 2022 году, для учета неоднородности домохозяйств по инфляционным ожиданиям был использован ответ на вопрос анкеты 2020 года²⁸.

Описательные статистики всех переменных, а также распределения ключевых непрерывных переменных, в том числе для анализа и учета возможных выбросов в данных, приводятся в Приложении 2.

4. Описание модели

Мы следуем стратегии по оценке модели вероятности обращения за кредитом (спроса на кредит) представленной в Magri (2007), Chen, K. C., & Chivakul, M. (2008) и Arango & Cardona-Sosa (2023). В целом подход является стандартным и основан на оценивании Probit-модели.

Пусть каждое из N домохозяйств принимает решение о спросе на кредит на основе неявной функции спроса²⁹:

$$D_j^* = \alpha + \beta_1' X_j + \beta_2 i_j + \varepsilon_j, \quad (1)$$

где: D_j^* - желаемый объем спроса домохозяйства j на кредит; i_j – номинальная процентная ставка, которую наблюдает домохозяйство j . На

²⁸ Дамми = 1, если хотя бы один член домохозяйства на вопрос M14 «Что для Вас лично вызывает наибольшие опасения в нынешней ситуации?» в опроснике 2020 года ответил: «Рост цен на товары и услуги». Тем самым удается распределить все домохозяйства на две группы: тех, кто считает рост цен опасным, и тех, кто уделяет внимание другим вариантам ответов. К сожалению, лучшего измерителя в нашем распоряжении не оказалось.

²⁹ В нашем случае для спроса на кредит в прошлые два года – это любой кредит, а в случае планируемого спроса – необеспеченный потребительский кредит (включая кредитные карты). При этом в случае конкретного вида кредита может возникать ситуация, когда решения о спросе на какие-то виды кредита не являются независимыми. Например, спрос на ипотечный кредит может влиять на спрос на необеспеченный потребительский кредит, используемый для оплаты первоначального взноса (составляющего обычно не менее 20% стоимости объекта ипотеки). В этом случае в модели спроса будет возникать переменная спроса на другой вид кредита. Для оценки таких моделей необходима хорошая выборка с несколькими видами кредита. Данные опроса финансов домохозяйств, используемые нами, не позволяют произвести такую оценку из-за малого числа наблюдений с несколькими типами кредита. Тем не менее неявно, через характеристики домохозяйств, без явного включения переменных спроса на другие виды кредита, мы учитываем возможность того, что некоторые домохозяйства (с определенными характеристиками) могут предъявлять спрос как на рассматриваемый вид кредита, так и на другие не рассматриваемые виды. Но четкого разделения по типам кредита мы не делаем.

практике это может быть средняя или минимальная процентная ставка из набора доступных (наблюдаемых) домохозяйству предложений банков³⁰. X_j – набор измеримых факторов, учитываемых домохозяйством при принятии решения, помимо процентной ставки, включая инфляционные ожидания домохозяйства, показатели финансовой доступности (доступность интернета домохозяйству j , возможность получения кредита через интернет и так далее). ненаблюдаемые факторы принятия решения аккумулируются в переменной ε_j . В дальнейшем предполагается, что агрегированный эффект этих ненаблюдаемых факторов на полезность от кредита, условно на X_j и i_j , имеет нормальное распределение с нулевым средним и некоторой вариацией³¹.

Итак, с учетом доступности данных, на практике для каждого домохозяйства мы наблюдаем только бинарный факт (или намерение) обращения за кредитом. Таким образом, наблюдается бинарная переменная:

$$D_j = 1, \text{ если } D_j^* > 0 \quad (2)$$

$$D_j = 0, \text{ если } D_j^* \leq 0, \quad (3)$$

где: $D_j = 1$ – домохозяйство j обратилось (или планирует обратиться) за кредитом.

Далее для такой бинарной переменной оценивается стандартная Probit-модель:

$$\Pr(D_j = 1 | X_j, i_j) = \Pr(D_j^* > 0 | X_j, i_j) = \Pr(\varepsilon_j > -(\alpha + \beta_1' X_j + \beta_2 i_j) | X_j, i_j), \quad (4)$$

где: $\Pr(X < x) = F(x)$ – интегральная функция нормального распределения случайной величины X (в роли которой ε_j) с нулевым математическим ожиданием и некоторой дисперсией. Наш основной интерес связан с оценкой эластичности спроса на кредит по процентной ставке, то есть с оценкой коэффициента β_2 . Также интерес представляет оценивание роли демографических факторов, доходов, ожидаемых доходов и уровня богатства индивидов в решении об обращении за кредитом.

Для модели фактического спроса (обращение за кредитом за прошлые два года), что избежать эндогенности, переменные, которые могут такую эндогенность

³⁰ Так как мы абстрагируемся от спроса на кредит в конкретном банке, а описываем решение – брать кредит или не брать в принципе, – то это решение должно зависеть от уровня ставок на рынке кредитования в целом (а не в конкретном банке).

³¹ В части эффекта ожиданий будущих процентных ставок на принятие решения о спросе на кредит заметим, что процентные ставки являются циклической переменной – растут в периоды высокой инфляции и снижаются в периоды низкой инфляции. Таким образом, высокие текущие ставки должны предполагать ожидания более низких ставок в будущем, что должно снижать полезность от обращения за кредитом. Таким образом, текущие ставки в модели принятия решения i_j будут отражать не только эффект собственной текущей ставки, но и комбинированный эффект на спрос того, что ставки сегодня высокие, а завтра будут ниже (условное ожидание будущих ставок при заданных текущих ставках). Таким образом, с учетом этой цикличности ставок ε_j будет отражать не сами ожидания будущих ставок, а их отклонение от условного математического ожидания для заданных фактических наблюдаемых ставок. В связи с этим предположение о том, что такое отклонение распределено нормально с нулевым математическим ожиданием, будет оправданным.

привносить, брались нами с лагом (по данным предыдущей волны опроса, прошедшей в 2020 году).

Для устранения проблемы эндогенности, возникающей, когда процентные ставки предложения отражают ненаблюдаемые характеристики домохозяйств (влияющие как на ставку предложения банком, так и на желание потенциального заемщика обратиться за кредитом), вместо уравнения 4 мы оцениваем модель:

$$\Pr(D_j = 1|X_j, \bar{i}_l) = \Pr(D_j^* > 0|X_j, \bar{i}_l) = \Pr(\varepsilon_j > -(\alpha + \beta_1' X_j + \beta_2 \bar{i}_l)|X_j, \bar{i}_l), \quad (4')$$

где \bar{i}_l – средняя процентная ставка предложений банками кредитов в населенном пункте l ; l – один из 38 населенных пунктов (центры районов вместе районами или областных центров, Санкт-Петербург и Москва) проживания домохозяйства j (подробнее см. в подразделе 4.2).

В таком случае процентные ставки не являются специфичными для конкретного заемщика – ставки являются экзогенными к его/ее решению обратиться за кредитом.

Проблема с такой идентификацией может возникнуть в том случае, если ранжирование ставок отражает не только факторы на стороне предложения, но и факторы на стороне спроса. То есть банки могут устанавливать в данной местности ставки на определенном уровне из-за особенностей спроса в данной местности в целом. А именно логично предположить, что там, где спрос в среднем выше, и ставки предложения в среднем выше. В таком случае обнаружение отрицательной, а не положительной связи ставок и спроса (вероятности обращения за кредитом) будет косвенным подтверждением, что факторы на стороне предложения в вариации ставок по населенным пунктам тем более преобладают. Если ставки на уровне местности отражают общие для всех домохозяйств этой местности факторы спроса, оценки эластичности, таким образом, могут оказаться ниже истинных значений.

5. Результаты

В подразделе 5.1 мы приводим результаты оценивания модели вероятности фактического обращения за любым кредитом в предшествующие опросу два года. В подразделе 5.2 приводятся результаты оценивания модели вероятности планируемого обращения за необеспеченным потребительским кредитом (включая кредитные карты) в будущем (относительно дат опроса 2022 года).

5.1 Результаты оценивания модели вероятности фактического обращения за кредитом

Модель для вероятности фактического обращения за кредитом использует данные о факте обращения за кредитом в предшествующие опросу два года. В

связи с этим для модели фактического спроса (в прошлые два года), чтобы избежать эндогенности, переменные, которые могут такую эндогенность привносить, брались нами с лагом – по данным предыдущей волны опроса, прошедшей в 2020 году. К числу потенциально эндогенных переменных относятся финансовые переменные (кредит мог повысить размер активов или способствовать росту образования (если это кредит на образование) и тем самым доходов), а также субъективные переменные, касающиеся ожиданий будущего, в том числе инфляционные ожидания. Например, средний возраст членов домохозяйства, очевидно, не подвержен влиянию факта обращения домохозяйства за кредитом в предыдущие два года. Такие объясняющие переменные, на которые факт обращения за кредитом не способен повлиять, могут быть измерены тремя способами – или на дату опроса 2020 года, или на дату опроса 2022 года, или в среднем между этими датами опроса. Так как точная дата, когда домохозяйство в предыдущие два года обращалось за кредитом, не известна, логичнее использовать средние между волнами опроса значения таких характеристик. Например, возраст членов домохозяйства взят как средняя между датами опроса. Этот вариант расчета был принят нами за основу. В Приложении 3 приводятся результаты оценивания модели (4') в ее базовом варианте: когда часть переменных, потенциально подверженных влиянию спроса на кредит, измерена на уровне опроса 2020 года, а прочие переменные – на среднем между датами опроса уровне.

$$\Pr(D_j = 1 | X_j, \bar{t}_l) = \Pr(D_j^* > 0 | X_j, \bar{t}_l) = \Pr(\varepsilon_j > -(\alpha + \beta_1' X_j + \beta_2 \bar{t}_l) | X_j, \bar{t}_l)$$

Тем не менее для проверки результатов на устойчивость в Приложении 4 рассматриваются модели Приложения 3, но без учета меры инфляционных ожиданий, а только с номинальными ставками. Были также сделаны расчеты со значениями экзогенных объясняющих переменных по состоянию или на дату опроса 2020 года (тогда все регрессоры характеризуют домохозяйство по состоянию на опрос 2020 года), или на дату 2022 года (тогда только эндогенные характеризуют домохозяйство по состоянию на опрос 2020 года). Эти результаты приводятся в Приложении 5 (экзогенные переменные на уровне опроса 2022 года) и Приложении 6 (экзогенные переменные на уровне опроса 2020 года).

В Приложениях 3–6 приведены оценки предельных эффектов, оцененные в средних значениях регрессоров. В каждом случае оценивались 11 моделей, где зависимой переменной выступает дискретная переменная факта обращения за кредитом в предшествующие опросу два года. В первой модели в каждом случае приводится минимальный набор регрессоров, обычно используемых в подобных исследованиях. В последующих регрессиях, начиная с четвертой и до одиннадцатой, – дополнительные факторы поочередно добавляются к базовой регрессии. Такое поочередное добавление позволяет избежать сильного сокращения размера выборки из-за отсутствия данных о некоторых переменных у части домохозяйств (важно, что у разных домохозяйств отсутствуют разные данные,

поэтому объединение данных – включение одновременно таких переменных – приводит к сильному сокращению выборки).

В Приложении 7 мы приводим оценки предельных эффектов в этих 11 моделях, полученные последовательным расширением числа регрессоров. В итоге число наблюдений с 3733 в базовой модели сокращается до 1690 в 11-ой модели³². В регрессиях Приложений 3–6 при попеременном добавлении переменных, как видно, такого сокращения не происходит.

Еще один дополнительный расчет приводится в Приложении 8. Он призван учесть вариацию в данных, связанную с населенным пунктом (локацией) проживания домохозяйства, представленную включением фиктивной (*dummy*) переменной для 37 населенных пунктов (+один, принятый за базу, не включен в регрессию для исключения мультиколлинеарности). В модель уже включена похожая контрольная переменная, ключевая в этой работе, – уровень процентных ставок предложения банков по этим 38 населенным пунктам. Фиктивные переменные на населенные пункты измеряют эффект на спрос в данном населенном пункте относительно всех остальных. Процентные ставки, по сути, упорядочивают регионы и тем самым измеряют степень упорядоченности спроса на кредит по 38 локациям, соответствующую рангам уровней ставок. Результаты оценивания регрессий показывают, что процентные ставки, как упорядоченная вариация на уровне местности проживания, перестают быть статистически значимым фактором вариации спроса на кредиты в случае неупорядоченной вариации (фиктивные переменные на 38 населенных пунктов). Иными словами неупорядоченная вариация на уровне местности проживания домохозяйства объясняет часть вариации спроса и не оставляет для упорядоченной вариации на уровне местности проживания (соответствующей ранжированию ставок) значимого эффекта на спрос. При этом знаки и значения эластичностей по ставке остаются близкими к первоначальным, но очень большие стандартные ошибки оценок делают их статистически незначимыми. Заметим, однако, что столь большие стандартные ошибки могут быть результатом небольшого числа наблюдений, приходящихся на один населенный пункт. Действительно в среднем в населенных пунктах опрашивались около 150 домохозяйств. Из них требование наблюдения домохозяйств в течение двух волн опроса и недоступность данных о некоторых показателях сокращали это число до 70–100 наблюдений.

Дополнительно в Приложении 9, мы повторили расчет 11 моделей без учета экстремальных значений дохода, то есть исключив «выбросы» (ограничив месячный доход домохозяйства по опросу 2020 года 99%-ным квантилем, которому соответствует 114 155 рублей).

В Приложении 10 во всех спецификациях учтен дополнительно фактор месяца проведения опроса (который оказался незначимым, поэтому далее эти результаты

³² Сокращение числа наблюдений в базовой модели 6081 домохозяйства до 3733 домохозяйств связано, во-первых, с тем, что 20% (1200) домохозяйств были добавлены в волну 2022 года, но отсутствовали в волне 2020 года (откуда берутся показатели доходов и финансового положения). Остальное – результат неполноты данных по ряду домохозяйств (не до конца заполненные показатели активов или обязательств), в частности использование логарифмов размера активов исключает из рассмотрения домохозяйства с нулевыми значениями размера активов.

не учитываются). Опрос проводился с мая по сентябрь 2022 года. Учет месяца проведения опроса призван учесть изменения в макроэкономическом фоне в этот период, что могло повлиять на ответы респондентов (их фактический спрос на кредиты к дате опроса).

В Приложениях 3–10 приводятся не оценки коэффициентов Probit-модели (4'), а предельное влияние данных переменных (при значениях всех прочих переменных на их среднем уровне) на вероятность обращения за кредитом.

В таблице 1 систематизированы результаты этих оценок. Приводятся минимальные и максимальные точечные значения предельных эффектов из 11 моделей, посчитанных разными способами, представленными в Приложениях 3–8.

Таблица 1. Минимальный и максимальный статистически значимые предельные эффекты (точечная оценка), оцененные в средних значениях регрессоров, из 11 моделей, посчитанных разными способами, доли от единицы в пунктах (0,01 пункта = 1%)

Статистически значимые значения	Модели Приложения 3, поочередное добавление; экзогенные переменные - средние значения за 20-22 гг.	Модели Приложения 4, поочередное добавление; экзогенные переменные - средние значения за 20-22 гг.	Модели Приложения 5: поочередное добавление; экзогенные переменные - значения за 20 г.	Модели Приложения 6: поочередное добавление; экзогенные переменные - значения за 22 г.	Модели Приложения 7: последовательное добавление; экзогенные переменные - средние значения за 20-22 гг.	Модели Приложения 8: модели из Приложения 3 с учетом дамми для населенного пункта проживания
Min и max по абсолютному значению						
Средняя ставка предложения кредитов	-0,016 -0,022	-0,015 -0,021	-0,016 -0,023	-0,015 -0,019	-0,015 -0,023	Не значим
Мера инфляционных ожиданий	0,022 0,028	-	-	-	-	-
Логарифм месячного дохода д/х	0,018 0,036	0,017 0,035	0,020 0,035	0,017 0,020	0,018 0,038	0,022
Логарифм совокупных обязательств д/х	0,004 0,005	0,004 0,005	0,004 0,006	0,004 0,005	0,005 0,006	0,004
Логарифм совокупных активов д/х	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим
Среднее число членов д/х до 18 лет	0,015 0,039	0,015 0,038	0,015 0,038	0,014 0,025	0,015 0,043	0,032
Семейное положение главы д/х	Не значим	Не значим	Не значим	0,035 0,047	Не значим	0,052 0,063
Средний возраст взрослых членов д/х	0,009 0,012	0,005 0,012	0,010 0,012	0,009 0,014	0,006 0,010	0,009 0,015

Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
Средняя доля занятых членов д/х	0,063 0,115	0,060 0,109	0,060 0,082	0,073 0,101	0,081 0,148	0,079 0,123
Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим
Готовность брать на себя финансовые риски	0,035 0,053	0,035 0,053	0,035 0,055	0,036 0,042	0,036 0,051	0,039 0,061
Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим
Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	0,045 0,058	0,048 0,061	0,050 0,063	0,048 0,060	0,053 0,068	Не значим
Проживание в Дальневосточном ФО	0,113	-0,015 0,100	-0,016 0,122	0,116	Не значим	Не значим
Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х	-0,053	-0,053	-0,053	-0,058	-0,053	Не значим
Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	-0,031
Склонность к сбережению	-0,039	-0,040	-0,041	-0,030	-0,038 -0,065	-0,045
Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим
Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	-0,025
Индекс финансовой доступности в среднем по д/х	0,094	0,092	0,086	0,100	0,163 0,216	Не значим
Индекс фин. грамотности в среднем по д/х	0,001	0,001	0,001	0,001	Не значим	0,001
Индекс фин. грамотности главы д/х	0,001	0,001	0,001	0,001	Не значим	0,001
Факт проживания в городе	Не значим	Не значим	Не значим	Не значим	-0,120	Не значим

Наличие высшего образования у главы д/х	Не значим					
Количество членов д/х	-0,024	-0,022	-0,022	Не значим	-0,022	-0,021
Эффект взаимодействия ставки и дохода	Не значим					

Источник: расчеты авторов.

Результаты, представленные в таблице 1, показывают, что процентная ставка предложения банков в населенном пункте проживания домохозяйства статистически значимо и отрицательно связана с вероятностью обращения за кредитом, при данных инфляционных ожиданиях, но результат не является устойчивым к включению дамми-переменных на населенные пункты проживания. В моделях, где ставка значима, повышение процентной ставки на 1 п.п. от среднего уровня сопровождается снижением вероятности обращения за кредитом на 1,5–2,3% (0,015–0,023). Таким образом, к малым изменениям процентной ставки чувствительность спроса очень слабая. Аналогичная эластичность, полученная в исследовании Magri (2009) для Италии вообще статистически незначима. Учитывая, что подавляющее большинство кредитов в выборке являются необеспеченными потребительскими кредитами или кредитными картами, этот результат, вероятно, характеризует спрос именно на необеспеченные потребительские кредиты.

Тем не менее большое изменение ставки (например, из-за существенного ужесточения денежно-кредитной политики, наблюдавшегося в 2015 или 2022 годах) оказывает ощутимый эффект на вероятность обращения. Так, повышение ставки на 10 п.п. от ее среднего уровня (из таблицы с описательными статистиками в Приложении 2 видно, что средний уровень равен 11,7% годовых) снизит вероятность обращения за кредитом на 15–23% (0,15–0,23 в терминах долей вероятности). С учетом того, что средняя вероятность обращения за кредитом равна 0,27, такое повышение ставки сокращает вероятность обращения за кредитом как минимум вдвое от ее среднего уровня вплоть до обнуления вероятности обращения за кредитом.

Мера инфляционных ожиданий (учет того, насколько домохозяйство по опросу 2020 года опасается роста цен) является статистически значимой в некоторых спецификациях. Домохозяйство, где есть члены, отмечающие высокую опасность инфляции, имеет более высокую вероятность обратиться за кредитом. Но эффект является экономически слабым: вероятность для домохозяйства, где хотя бы один член отмечает такие риски, всего на 3% выше относительно домохозяйства, где никто не отмечает таких рисков. В целом положительную корреляцию такой меры инфляционных ожиданий со спросом на кредит трудно интерпретировать однозначно: он может отражать как эффект более низких реальных ставок, эффект ожиданий более высоких реальных ставок (из-за ужесточения денежно-кредитной политики), так и опасения кризиса, который в России исторически связан с всплесками инфляции («лучше взять кредит сейчас, чем потом»).

Таким образом, процентный канал денежно-кредитной политики в части чувствительности числа домохозяйств, решающих обратиться за кредитом (экстенсивный рост не в части объемов кредитов), к процентной ставке для малых изменений ставки является слабым. Поэтому для проявления эффекта этого канала требуется достаточно большое изменение процентных ставок. Как видно на рисунке 8, два эпизода сильного сокращения объема выдач за последние 5 лет выделяются особо: в начале 2020 года и I квартале 2022 года. Оба эти эпизода сопровождались неблагоприятной динамикой валютного курса, ростом волатильности на финансовом рынке и ростом неопределенности для бизнеса. Также в последний эпизод Банк России сильно повышал процентную ставку. По статистике Банка России, в 2022 году ставки по кредитам физическим лицам сроком 1–3 года выросли на пике с 13,8% годовых в декабре 2021 года до 21,3% в апреле 2022 года, то есть на 7,5 процентного пункта. Как следует из рисунка 8, выдачи от своего нормального сезонного уровня в этот период снизились с 120 до 60 (в терминах январских выдач), то есть в два раза. Конечно же, будет ошибкой приписывать все это сокращение повышению ставок по кредитам в указанный период, так как одновременно действовало большое число других факторов как на стороне спроса (в том числе тех, что невозможно учесть в нашей модели), так и предложения. При этих оговорках важно, что результаты по своему масштабу не противоречат полученным оценкам.

Рис. 8. Выдачи необеспеченных потребительских кредитов по годам (2019–2023), январь соответствующего года =100



Источники: Банк России, расчеты авторов.

Ряд прочих переменных помогает статистически значимо объяснять вариацию обращения домохозяйства за кредитом (в предыдущие 2 года).

К их числу относятся (как видно из таблицы 1):

- Доходы домохозяйства по опросу 2020 года, с ростом которых повышается вероятность обращения за кредитом в последующие два года. Рост дохода на 10% (примерно равно приросту логарифма дохода) от среднего уровня повышает вероятность обращения за кредитом примерно на 0,3 п. в терминах долей единицы, или на 30%. Экономически такой эффект является достаточно сильным.

- Более высокий уровень финансовых обязательств по опросу 2020 года также повышает спрос на кредиты. Это может отражать спрос на рефинансирование ранее взятых кредитов. Предельный эффект роста обязательств на 10% от среднего уровня в 10 раз меньше, чем при аналогичном 10%-ном изменении доходов: всего около 0,04 пункта. Таким образом, только у домохозяйств с большим отклонением уровня обязательств от среднего уровня будет наблюдаться экономически значимое отклонение спроса на кредит.

- Домохозяйства с большим числом взрослых имеют более низкую вероятность обращения за кредитом (семьи со взрослыми детьми), тогда как наличие детей повышает спрос на кредит. Состояние в браке главы домохозяйства повышает вероятность обращения за кредитом.

- Средний возраст взрослых членов домохозяйства смоделирован нелинейно, его влияние подробнее описано ниже.

- Доля занятых членов домохозяйства положительно влияет на спрос на кредиты. Эффект является экономически значимым: домохозяйство с занятыми членами имеет примерно на 10% более высокую вероятность обращения относительно домохозяйства, чьи члены не работают (при прочих равных условиях, когда остальные переменные равны их средним значениям, в частности при одинаковых возрастных характеристиках)³³.

- Склонность к риску положительно коррелирует со спросом на кредиты: домохозяйства с высоким уровнем кредитного риска охотнее обращаются за кредитом.

- Семьи, проживающие в Приволжском, Уральском, Сибирском федеральных округах, характеризуются более высоким спросом на кредиты относительно проживающих в Центральном или Северо-Западном федеральных округах.

- Ожидания хорошей экономической ситуации в стране снижают спрос на кредиты. Здесь важно отметить, что рассматриваются ожидания по опросу 2020 года, а спрос – в период между двумя опросами безотносительно к тому, как фактически складывалась ситуация в этот период.

- Склонность к сбережениям, по данным опроса 2020 года, снижает вероятность обращения за кредитом в последующие два года.

- Финансовая доступность оказывает положительное и экономически значимое влияние: возможность взять кредит онлайн или офлайн повышает вероятность обращения за кредитом на 10–20%.

- Осведомленность о кредитах повышает вероятность обращения за кредитом в последующем, но экономическая значимость является низкой.

Статистически незначимые факторы для обращения за кредитом: факт проживания в городе (значим только в одной спецификации), уровень образования, оценка будущего личного материального положения. Уровень активов (финансовых и нефинансовых) по опросу 2020 года у тех домохозяйств, у которых есть такие

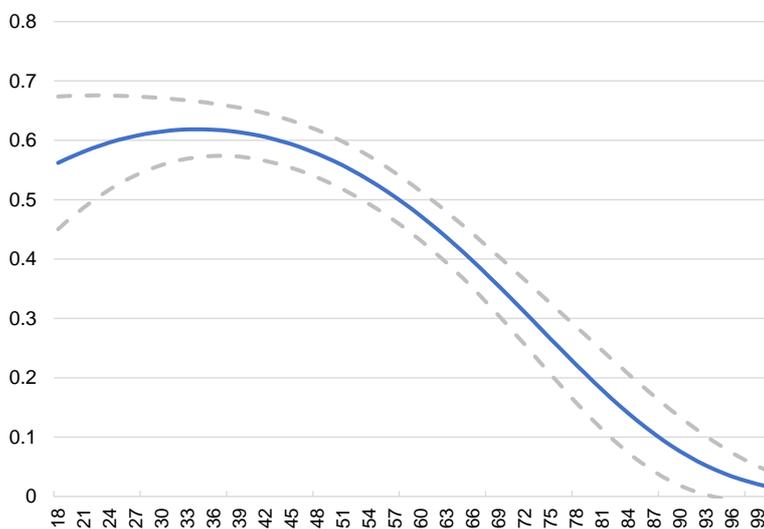
³³ Включение переменной возраста позволяет проконтролировать возрастные различия домохозяйств, в частности то, что наиболее возрастные домохозяйства, вероятнее всего, не работают. Таким образом, эта переменная отражает различия именно в статусе занятости у домохозяйств со средним уровнем возраста их членов.

активы, тоже не является статистически значимым фактором обращения за кредитом.

В целом результаты соответствуют полученным в исследованиях спроса на кредиты (вероятность обращения) по другим странам. В работе Chen, K.C., & Chivakul, M. (2008) представлена таблица с международными сопоставлениями оценок, полученных в исследованиях вероятности обращения за кредитом, доступными на момент написания данной статьи. Результаты в части эффектов возраста похожи на полученные нами ³⁴. Эффект богатства является отрицательным, что согласуется с нашими оценками, где эффект активов не значим, а эффект обязательств положителен. Так что рост обязательств означает сокращение чистого богатства, что повышает вероятность обращения за кредитом. Спрос на кредит в других исследованиях также растет с ростом дохода. Эффект образования или незначим, или положителен. Безработные характеризуются меньшей вероятностью обращения за кредитом, как и в нашем исследовании.

Представляет интерес и эластичность вероятности обращения за кредитом к среднему возрасту взрослых членов домохозяйства. Эта переменная включена в квадратичном выражении в уравнение регрессии. Зависимость вероятности обращения от возраста приводится на рисунке 9.

Рис. 9. Зависимость вероятности обращения за кредитом от среднего возраста взрослых членов домохозяйства, количество лет



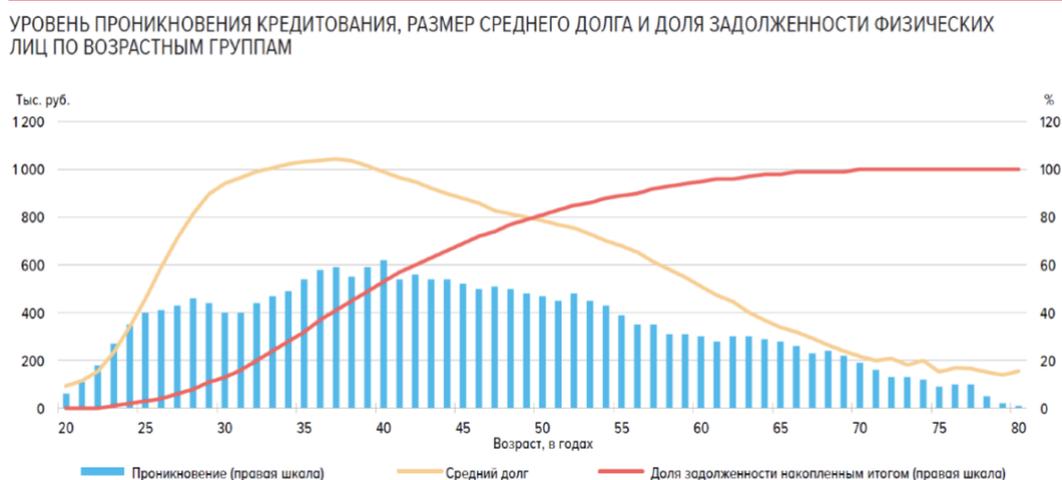
Источник: расчеты авторов.

Примечание. Результаты основаны на коэффициентах регрессии, предельные эффекты которой приводятся в Приложении 4 в столбце «Базовая регрессия». Вероятность оценивается на основе средних значений независимых переменных, за исключением переменной *average_adults_age_nw* и *average_adults_age_nw_srt*, где значение *average_adults_age_nw* меняется с шагом один год от 18 до 100. В расчетах используется асимптотический 95%-ный доверительный интервал ($a \pm 1,96 * \text{std, err}$). Стандартные ошибки получены с помощью дельта-метода.

³⁴ В тех спецификациях, где эта переменная не включена еще и в квадратичном представлении.

Из рисунка 9 следует, что своего пика на уровне 55–65% вероятность обращения за кредитом достигает в возрасте 35 лет, снижаясь вдвое к возрасту около 70 лет³⁵. Такой временной профиль вероятности обращения за кредитом в целом соответствует данным о проникновении кредитования (рис. 10).

Рис. 10. Уровень проникновения кредитования, размер среднего долга и доля задолженности физических лиц по возрастным группам



Источник: Банк России (2022).

Данные бюро кредитных историй о фактически предоставленных кредитах (не об обращениях), показывают, что на своем пике проникновение кредитования составляет около 60% и приходится на диапазон 35–40 лет. Модель для вероятности обращения за кредитом оценивает схожий пиковый уровень вероятности обращения – 60% для средних значений прочих переменных.

5.2 Результаты оценки модели вероятности планируемого обращения за кредитом

Изучение планов по обращению за кредитом в условиях высокой неопределенности и структурных сдвигов, характерной для 2022, представляет особый интерес потому, что неопределенность может менять привычные зависимости в принятии решений о потреблении и сбережениях.

³⁵ По сравнению с этим Magri (2007) для Италии обнаруживает, что пик достигается к 30 годам для возраста главы семьи и снижается вдвое, когда возраст главы семьи – около 55 лет. Более ранний пик и более раннее сокращение спроса могут объясняться большим проникновением ипотечных кредитов в Италии (и развитых странах в целом). В соответствии с Magri (2007) число ипотечных заемщиков в Италии примерно равно числу заемщиков, имеющих потребительские кредиты. В России в разрезе индивидов (не домохозяйств) число заемщиков, имеющих ипотеку или ипотеку и кредит, в II квартале 2022 года составило 8 млн человек против 34 млн заемщиков, которые имеют иные виды кредиты (преимущественно на цели потребления).

Результаты оценивания модели для планируемого обращения за потребительским кредитом, включая кредитные карты, по опросу 2022 года, – приводятся в таблице 2³⁶.

Таблица 2. Оценка предельных эффектов моделей с планируемым спросом на кредит в качестве зависимой переменной, доли от единицы в пунктах (0,01 п. = 1%)

Название переменной	Базовая регрессия	+склонно сть к рisku	+макрорегио н проживания	+ожидан ия экономик и	+склонно сть к сбережен иям	+ожидания изменения мат. положения	+финансо вая доступнос ть
	(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
Средняя ставка предложения кредитов	-0,006** (0,002)	-0,006*** (0,002)	-0,006*** (0,002)	-0,006** (0,002)	-0,008*** (0,003)	-0,006** (0,003)	-0,004 (0,004)
Логарифм месячного дохода д/х по опросу 2022	0,009*** (0,004)	0,007** (0,003)	0,009** (0,004)	0,008** (0,004)	0,010** (0,004)	0,010** (0,004)	0,008 (0,006)
Логарифм совокупных обязательств д/х по опросу 2022	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Логарифм совокупных активов д/х по опросу 2022	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000** (0,000)
Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2022	-0,006* (0,003)	-0,004 (0,003)	-0,004 (0,003)	-0,004 (0,003)	-0,005 (0,003)	-0,004 (0,003)	-0,004 (0,005)
Семейное положение главы д/х по опросу 2022	0,006 (0,005)	0,004 (0,005)	0,004 (0,005)	0,007 (0,006)	0,012* (0,006)	0,005 (0,006)	0,010 (0,008)
Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2022	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,000 (0,001)	0,001 (0,002)
Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2022	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
Средняя доля занятых членов д/х по опросу 2022	0,011 (0,008)	0,015** (0,007)	0,016** (0,007)	0,015* (0,008)	0,015* (0,009)	0,018** (0,008)	0,012 (0,012)
Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х по опросу 2022	-0,003 (0,005)	-0,002 (0,005)	-0,002 (0,005)	-0,002 (0,005)	-0,001 (0,006)	-0,003 (0,005)	0,002 (0,007)
Мера инфляционных ожиданий	0,013** (0,005)	0,014*** (0,005)	0,014*** (0,005)	0,015*** (0,005)	0,015** (0,006)	0,015*** (0,005)	0,024*** (0,008)

³⁶ В Приложении 11 приводятся результаты без включения меры инфляционных ожиданий. Результаты в части эластичности ставки оказываются близкими.

Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2022	0,026*** (0,006)	0,025*** (0,007)	0,026*** (0,007)	0,027*** (0,007)	0,024*** (0,007)	0,033*** (0,010)
Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО		0,009 (0,008)	0,011 (0,008)	0,017* (0,010)	0,011 (0,009)	0,014 (0,012)
Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО		0,010* (0,006)	0,012** (0,006)	0,015** (0,006)	0,011* (0,006)	0,017** (0,008)
Проживание в Дальневосточном ФО		-0,013* (0,006)	-0,012* (0,007)	-0,011 (0,007)	-0,014** (0,006)	
Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022			-0,007 (0,010)	-0,011 (0,010)		
Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022			-0,000 (0,006)	-0,002 (0,006)		
Склонность к сбережению по опросу 2022				-0,013** (0,006)		
Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022					-0,001 (0,007)	
Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022					0,008 (0,006)	
Индекс финансовой доступности в среднем по д/х						0,042** (0,019)
Число наблюдений	3 740	3 740	3 740	3 467	3 090	3 416
Критерий Вольда	66,22	77,40	80,05	79,28	132,9	77,52
p-value Вольда	6,36e-10	0	6,83e-11	5,14e-10	0	1,05e-09
псевдо-R2	0,0799	0,0996	0,109	0,115	0,141	0,110
Критерий Акайке	784,4	770	768,7	735,8	669,6	744,5
Байесовский информационный критерий	859,1	851	868,3	846,5	784,3	854,9
						664,3

Продолжение таблицы 2

	+финансовая грамотность в среднем по д/х	+финансовая грамотность главы д/х	+тип населенного пункта	+факт высшего образования у главы д/х	+размер д/х	+эффект взаимодействия ставки и дохода
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Средняя ставка предложения кредитов	-0,005**	-0,006**	-0,005**	-0,006***	-0,006***	-0,004*

	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Логарифм месячного дохода д/х по опросу 2022	0,008**	0,009**	0,008**	0,008**	0,006*	0,030***
	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,011)
Логарифм совокупных обязательств д/х по опросу 2022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Логарифм совокупных активов д/х по опросу 2022	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2022	-0,004	-0,004	-0,004	-0,003	-0,007	-0,004
	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,003)
Семейное положение главы д/х по опросу 2022	0,004	0,003	0,005	0,003	0,002	0,002
	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2022	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2022	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Средняя доля занятых членов д/х по опросу 2022	0,013*	0,014*	0,015**	0,016**	0,019**	0,013*
	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,008)	(0,007)
Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х по опросу 2022	-0,006	-0,005	-0,003	0,011	-0,002	-0,002
	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,007)	(0,005)	(0,005)
Мера инфляционных ожиданий	0,015***	0,015***	0,014***	0,013**	0,013***	0,013***
	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2022	0,025***	0,026***	0,025***	0,025***	0,024***	0,026***
	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,011	0,014	0,012	0,009	0,008	0,008
	(0,008)	(0,009)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)
Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	0,010*	0,010*	0,010*	0,009	0,009	0,009
	(0,006)	(0,005)	(0,005)	(0,006)	(0,006)	(0,006)
Проживание в Дальневосточном ФО	-0,012*	-0,013**	-0,012*	-0,013**	-0,013**	-0,013**

Индекс фин. грамотности	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,006)	(0,006)	(0,006)
	0,000***					
	(0,000)					
Индекс фин. грамотности главы д/х		0,000***				
		(0,000)				
Факт проживания в городе			0,005			
			(0,008)			
Наличие высшего образования у главы д/х				-0,018**		
				(0,009)		
Количество членов д/х по опросу 2022					0,003	
					(0,004)	
Эффект взаимодействия ставки и дохода						0,000
						(0,000)
Число наблюдений	3 740	3 740	3 740	3 740	3 740	3 740
Критерий Вольда	79.87	80.59	97.23	84.15	80.10	76.83
p-value Вольда	1.75e-10	1.30e-10	0	0	1.59e-10	6.18e-10
псевдо-R2	0.119	0.127	0.111	0.115	0.110	0.115
Критерий Акайке	762.4	755.8	768.8	765.2	769.5	765
Байесовский информационный критерий	868.2	861.6	874.7	871	875.3	870.9

Источник: расчеты авторов.

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками: *** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

Анализ результатов показывает, что эластичность планируемого спроса по процентным ставкам, оставаясь статистически значимой и отрицательной, экономически оказывается очень слабой. Отчасти этот результат может объясняться тем, что в отличие от прошлого спроса, где нельзя выделить потребительские кредиты, здесь модель построена только для спроса на потребительские кредиты (включая кредитные карты). В этих кредитах эластичность по ставке может быть ниже. Другое объяснение связано с тем, что планируемый спрос на кредит в опросе отмечали лишь 3% домохозяйств, тем самым на локальном уровне может быть мало наблюдений для хорошей идентификации.

Примечательно, что мера инфляционных ожиданий, по опросу 2020 года, положительно коррелирована с планируемым обращением за кредитом.

Другими статистически значимыми факторами обращения за кредитом являются следующие:

- доходы домохозяйства (но по абсолютной величине точечный предельный эффект в три раза слабее, чем для обращения за кредитом в прошлые два года);
- финансовые обязательства домохозяйства (их рост повышает вероятность обращения за кредитом, но экономически эффект очень слабый);
- доля занятых членов домохозяйства, которая влияет положительно на планируемое обращение;

- домохозяйства, ожидающие в следующие два года улучшения экономической ситуации, в меньшей степени планируют обращаться за кредитом (аналогичная зависимость наблюдалась и для обращений за кредитом в предшествующие опросу два года);

- домохозяйства, которые ожидают ухудшения личного материального положения, в большей степени склонны обратиться за кредитом;

- планируемое обращение за кредитом в некоторых спецификациях демонстрирует нелинейную квадратичную связь с возрастом, подтверждая гипотезу жизненного цикла;

- отношение к риску статистически значимо повышает вероятность обращения за кредитом во всех спецификациях;

- более осведомленные о кредитах домохозяйства тоже более охотно планируют предъявлять спрос на кредит в будущем;

- финансовая доступность, как и в случае спроса в прошлом, укрепляет планы обратиться за кредитом в будущем.

При этом по сравнению со спросом на кредит в период с лета 2020 по лето 2022 года мы не обнаруживаем каких-либо принципиальных отличий в роли тех или иных факторов, хотя доля, планирующих обратиться за кредитом, крайне мала³⁷.

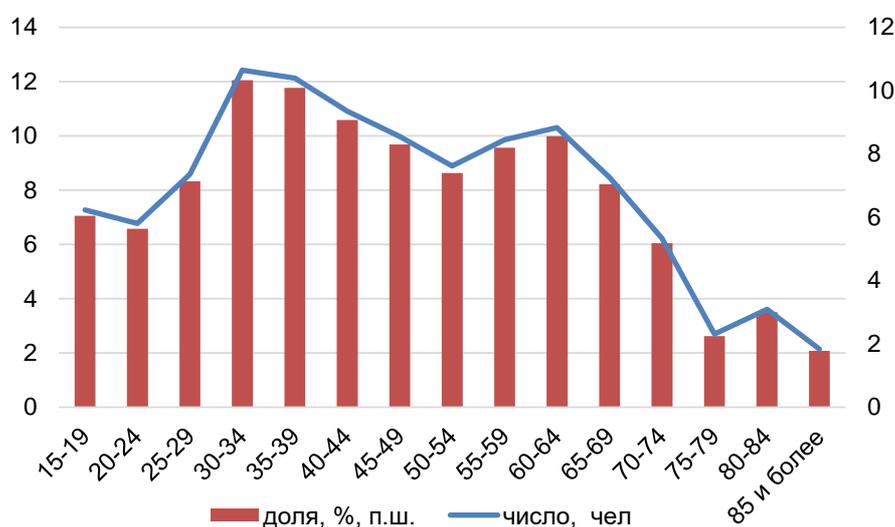
Ключевой результат этого анализа связан с тем, что домохозяйства, которые ожидают ухудшения положения в экономике и ухудшения своего личного материального положения, чаще планируют обратиться за кредитом в будущем, чем более оптимистично настроенные домохозяйства. Этот результат, с одной стороны, подтверждает роль кредита как источника сглаживания потребления во времени, по крайней мере на стадии решения об обращении за кредитом (банки могут и отказать таким домохозяйствам). С другой стороны, это потенциальный источник накопления рисков для финансовой стабильности. Необеспеченные потребительские кредиты могут рассматриваться домохозяйствами не как способ временно компенсировать выпавшие доходы (временное увеличение долговой нагрузки), а как способ обеспечить минимально приемлемый уровень жизни. В условиях ухудшения материального положения такая долговая нагрузка может оказаться на повышенном уровне длительное время.

³⁷ Для дополнительного сравнения мы сделали расчет не для планируемого обращения за потребительским кредитом в правой части модели, а для общего планируемого обращения за кредитом, то есть за всеми типами кредитов. В Приложении 12 приводятся результаты для планируемого спроса на все кредиты, а не только на потребительские. Результаты по своим точечным оценкам и их значимости в целом оказываются близки к результатам из таблицы 2. Дополнительно статистически значимыми оказываются размер обязательств и размер активов.

6. Сценарный прогноз численности домохозяйств, предъявляющих спрос на кредиты

Используя результаты оценивания моделей для фактического спроса на кредиты, можно получить оценку числа домохозяйств, обращающихся за кредитом, на основе фактических данных о возрастной структуре населения России. Для расчета математического ожидания числа обращений за кредитом мы использовали подробные данные о распределении женского и мужского населения в возрасте 15+ по состоянию на 1 января 2021 года (рис. 11).

Рис. 11. Структура населения России по возрастным группам на 1 января 2021 года



Источники: Демографический ежегодник за 2021 год, Росстат, расчеты авторов.

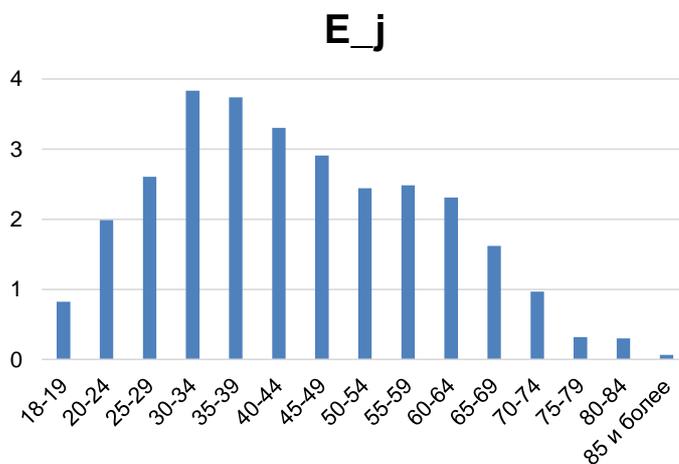
Далее в каждом возрастном интервале была рассчитана средняя для этого интервала вероятность обращения за кредитом, в котором средний возраст взрослых членов домохозяйства относится к соответствующему интервалу. Затем мы рассчитали математическое ожидание числа домохозяйств, предъявляющих спрос на кредит в указанной возрастной группе по формуле математического ожидания Биномиального распределения (как если бы каждое домохозяйство независимо от других спрашивали, обратилось ли оно за кредитом, с ответом «да» (=1) или «нет» (=0))³⁸:

$$E_{N_j}^j = \bar{p}_j N_j,$$

³⁸ Учитывая, что данные Росстата представлены для первой группы 15–19 лет, а по данным опроса, средний возраст взрослых членов домохозяйства не может быть меньше 18 лет, мы принимали в расчетах численность возрастной группы 18–19 лет, как 2/5 от численности возрастной группы 15–19 лет.

где: $E_{N_j}^j$ – математическое ожидание числа домохозяйств, предъявляющих спрос на кредит в j -ой возрастной группе; \bar{p}_j – средняя для j -ой группы вероятность обращения за кредитом; N_j – численность домохозяйств в j -ой возрастной группе в генеральной совокупности³⁹. N_j рассчитана от численности населения в данной возрастной группе, деленной на среднее число людей в возрасте 18+ в домохозяйстве по данным опроса. Среднее число взрослых членов домохозяйства, по данным опроса, было равно примерно 2. Результаты расчета приводятся на рисунке 12.

Рис. 12. Математическое ожидание числа домохозяйств, предъявляющих спрос на кредит в j -ой возрастной группе, млн домохозяйств



Источник: расчеты авторов.

Суммарный по всем возрастным группам спрос на кредиты, по нашим расчетам, составляет 29 млн домохозяйств. Для сравнения: в II квартале 2022 года число индивидуальных банковских заемщиков (не домохозяйств), по данным Банка России (2022), составило 42 млн человек. Для сопоставления важно знать не только среднее число взрослых членов домохозяйства, но и среднее проникновение кредита внутри домохозяйства – как много членов предъявляют спрос на кредиты и когда такой спрос предъявляет домохозяйство в целом. Получается, что, когда домохозяйство обращается за кредитом, кредит в итоге возникает примерно у полутора членов.

Представленные далее сценарные расчеты должны ответить на вопрос: как ожидаемые демографические изменения на горизонте до 2035 года повлияют на математическое ожидание числа домохозяйств, обращающихся за кредитом?

Под ожидаемыми демографическими изменениями понимаются два варианта прогноза Росстата изменения численности и возрастной структуры населения до 2035 года, опубликованные Росстатом в марте 2020 года и досчитанные с учетом

³⁹ При этом мы предполагаем, что вероятность обращения за кредитом для выборочных данных и для генеральной совокупности для отдельных возрастов остается той же. То есть переход от выборочных данных к данным для генеральной совокупности не влияет на оценку вероятности обращения за кредитом.

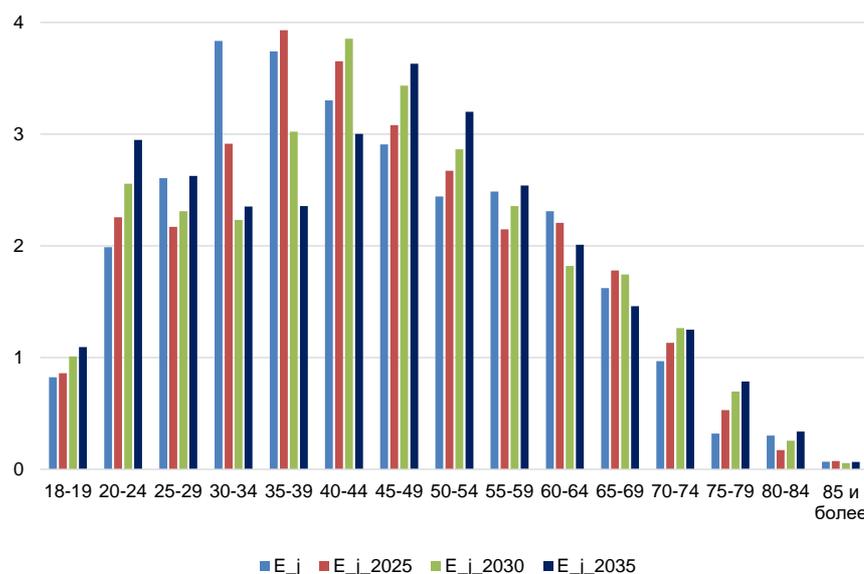
фактической статистики за 2020–2021 годы. Был рассмотрен «Средний вариант прогноза».

Средний вариант прогноза предполагает сокращение численности населения к 2036 году на 2,1% относительно 2020 года. При этом доля людей в возрасте моложе трудоспособного снижается на 4,3 п.п., с 18,7 до 14,3%, а людей старше трудоспособного возраста растет на 3,6 п.п., до 29%. При этом численность населения в возрастах, рассматриваемых в опросе (возраст 18+), вырастет на 4 млн человек.

Для расчета использованы коэффициенты базовой модели, чьи предельные эффекты представлены в Приложении 4.

Результаты расчета, но теперь уже не для фактической численности и структуры населения, а для прогнозируемой (сценарной), представлены на рисунке 13.

Рис. 13. Оценка числа д/х каждой возрастной группы, обращающихся за кредитом (в предыдущие два года), для 2021, 2025, 2030 и 2035 годов



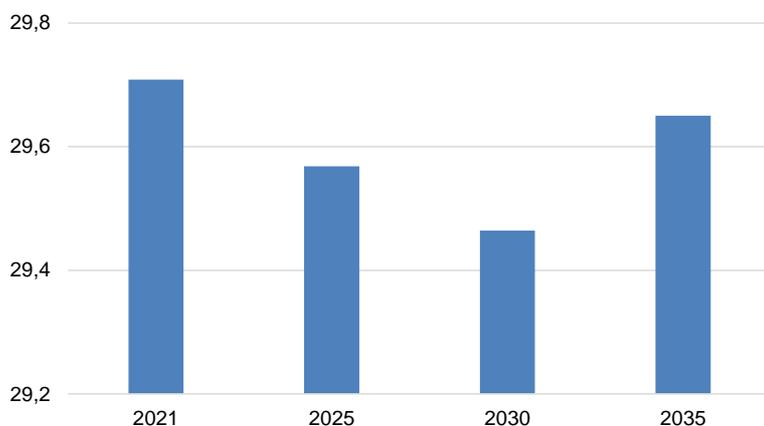
Источник: расчеты авторов.

Из рисунка 13 следует, что сокращение спроса произойдет в возрастной группе 30–44 лет (сейчас им 18–32), а также в группе 60–69 лет (сейчас им 48–57). Напротив, спрос вырастет в группе 18–25-летних (сейчас им 6–13), у домохозяйств, где средний возраст 45–54 лет (сейчас им 33–42), и у домохозяйств, где средний возраст 70+.

В целом несоответствие возрастной структуры кредитных продуктов на стороне предложения (ипотека, образовательные кредиты и так далее) возрастной структуре на стороне спроса может стать источником дисбалансов на отдельных сегментах кредитного рынка.

Суммарные по возрастным группам изменения представлены на рисунке 14.

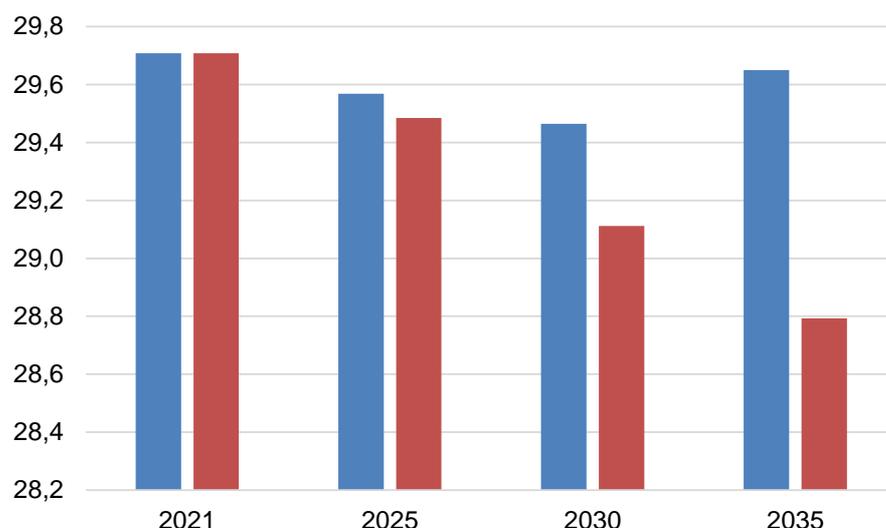
Рис. 14. Оценка числа д/х, обращающихся за кредитом (в предыдущие два года), для 2021, 2025, 2030 и 2035 годов



Источник: расчеты авторов.

Ожидаемое число домохозяйств, предъявляющих спрос на кредит (в течение двух лет), практически не изменится к 2036 году. Для оценки вклада изменения возрастной структуры был сделан расчет спроса на кредиты при неизменной численности населения. Результаты, представленные на рисунке 15, показывают, что изменение возрастной структуры (красные столбики) является значимым фактором сокращения спроса – при неизменной общей численности домохозяйств спрос сокращается к 2036 году на 800 тыс. домохозяйств за счет изменения демографической структуры.

Рис 15. Оценка числа д/х, обращающихся за кредитом (в предыдущие 2 года) для 2021, 2025, 2030 и 2035 годов (синие столбики) и оценка числа д/х, обращающихся за кредитом, при общей численности населения на уровне 2021 года, но с учетом прогнозируемых структурных сдвигов (красные столбики)



Источник: расчеты авторов.

Таким образом, структурные изменения будут способствовать сокращению числа домохозяйств, обращающихся за кредитом, что, однако, будет компенсировано ростом численности населения в возрасте 18+.

Приведенный сценарный расчет также демонстрирует одно из возможных направлений прикладного использования модели.

Заключение

Данные обследования финансов российских домохозяйств позволяют исследовать обращения российских домохозяйств за кредитами. С учетом того что решения о спросе на кредит принимаются не на уровне индивидов, а на уровне домохозяйств, эти данные, в отличие от данных, которыми обычно располагают банки или бюро кредитных историй, содержат информацию о правильном объекте для изучения спроса на кредит и эластичности спроса по процентной ставке.

В этой работе оценивается модель принятия решений домохозяйством об обращении за кредитом⁴⁰. Основной интерес при этом сосредоточен на оценке эластичности вероятности обращения по процентной ставке с учетом инфляционных ожиданий. Основную трудность при оценке роли процентной ставки играет необходимость выделять экзогенную спросу на кредит вариацию процентной ставки. В данном исследовании это достигается посредством использования предлагаемых банками ставок по потребительским кредитам в местности проживания домохозяйств (по данным сайта Банки.ру). Такие ставки не зависят от характеристик конкретных заемщиков. Таким образом, их вариация от одной местности к другой отражает вариацию на стороне предложения кредитов. Результаты оценивания показывают, что в той местности проживания домохозяйств, где ставки выше, вероятность обращения за кредитом оказывается ниже при прочих равных условиях. С точки зрения экономической значимости эластичность вероятности обращений является слабой, то есть процентный канал денежно-кредитной политики для малых изменений ставки является, по полученной оценке, слабым. Для проявления эффекта этого канала требуется большое изменение процентных ставок. Это может объясняться тем, что в выборке представлены преимущественно потребительские кредиты, которые изначально выдаются по высоким ставкам и для которых дополнительное повышение процентной ставки на 1 п.п. в относительном выражении не является существенным.

Опасения высокой инфляции положительно коррелируют с обращением за кредитом (как в предшествующие опросу два года, так и в будущем).

Результаты для модели вероятности обращения за кредитом подтверждают важность и экономическую значимость таких характеристик, как уровень доходов

⁴⁰ Для измерения спроса на кредит были использованы ответы на два вопроса индивидуальной анкеты. Один вопрос дает представление о факте обращения за кредитом в прошлом (в предшествующие опросу два года – с момента прошлой волны опроса). Это вопрос С1.1: «Сейчас я хочу задать несколько вопросов о кредитах. Вы лично обращались за кредитом или займом в последние 2 года?». Второй вопрос дает представление о намерении обратиться за кредитом в будущем. Это вопрос С1.26: «В настоящее время Вы думаете о том, чтобы взять кредит или заем?», дополненный вопросом С1.27: «Какой вид кредита Вы думаете взять?» – для выделения спроса на «потребительский кредит, в том числе кредит на неотложные нужды» или «кредитную карту».

(рост на 10% от среднего уровня приводит к росту вероятности на 0,3 п.п.), наличие работы, число детей в возрасте до 18 лет, склонность к риску, финансовая доступность. Средний возраст взрослых членов домохозяйства оценивался нелинейно и подтверждает ранее обнаруженную в литературе зависимость, характерную для гипотезы жизненного цикла.

Слабо экономически значимыми, но значимыми статистически являются уровень обязательств, с ростом которого растет вероятность обращения за кредитом, и уровень осведомленности о кредитах (измеренный авторами по опросным данным), с ростом которого вероятность обращения за кредитом также растет.

Не обнаружена значимость показателя нефинансовых активов (главным образом недвижимостью), что может отражать то обстоятельство, что российские домохозяйства не рассматривают такие активы в качестве фактора принятия решения о спросе на преимущественно необеспеченный потребительский кредит (как потенциальный залог). Статистически незначимыми факторами для обращения за кредитом являются факт проживания в городе (значим только в одной спецификации), уровень образования, оценка будущего личного материального положения. В целом результаты соответствуют полученным в исследованиях спроса на кредиты (вероятность обращения) по другим странам.

Полученная модель используется для сценарного анализа ожидаемого числа домохозяйств, обращающихся за кредитом (в окне двух лет) на горизонте до 2035 года.

Выделяющийся результат для планируемого в момент опроса спроса на необеспеченный потребительский кредит состоит в том, что домохозяйства, которые ожидают ухудшения положения в экономике и ухудшения своего личного материального положения, чаще планируют обратиться за кредитом в будущем, чем более оптимистично настроенные домохозяйства. Этот результат, с одной стороны, подтверждает роль кредита как источника сглаживания потребления во времени, по крайней мере на стадии решения об обращении за кредитом (банки могут и отказать таким домохозяйствам). С другой стороны, это потенциальный источник накопления рисков для финансовой стабильности.

На следующей стадии исследования мы используем содержащуюся в обследовании финансов российских домохозяйств дополнительную информацию об отказах банков в выдачах кредитов домохозяйству или о предложении кредита по более высокой ставке, чем рассчитывало домохозяйство. Кроме того, данные опроса содержат информацию об объемах фактически полученных домохозяйствами кредитов в прошедшие 2 года⁴¹. Такие фактические данные – результат многоступенчатого рыночного взаимодействия сторон спроса и предложения по достижению равновесия.

Оценивание модели вероятности фактического получения кредита и эластичности фактического спроса по ставке на основе доступных данных о

⁴¹ А также информацию о сроке кредита, целях кредита и ежемесячных платежах, из которых можно косвенно восстановить процентную ставку по кредиту.

фактических объемах, привлеченных домохозяйством потребительских кредитов, и их фактических процентных ставках усложняется двумя обстоятельствами.

Первое – неслучайность формирования фактических данных, когда сначала неслучайным образом отбираются домохозяйства, принимающие решение обратиться за кредитом, а затем банк принимает неслучайное решение выдавать кредит или нет. Дополнительно банк неслучайным образом может принять решение о предложении более высокой ставки, чем рассчитывало домохозяйство (или решение об ограничении объема предлагаемого кредита). После чего домохозяйство принимает решение – принять или отклонить предложение банка. Так возникает смещение из-за селективности отбора. В литературе предлагают решать эту проблему, оценивая двухшаговую (или более шагов в зависимости от числа стадий отбора) модель Хекмана. В этом отношении исследование опирается на работы Cox and Jappelli (1993), Duca and Rosenthal (1993), Magri, S. (2007), Crook (2001), Brown, Garino & Taylor (2013), Chen & Chivakul (2008), Arango & Cardona-Sosa (2023) (на данных кредитного регистра), Pastrapa & Apostolopoulos (2015).

Второе усложняющее обстоятельство: эндогенность процентных ставок. Фактические ставки и объемы выдач кредитов – результат взаимодействия спроса и предложения. Для решения этой проблемы используется метод инструментальных переменных – поиск таких детерминант процентной ставки, которые не зависят от характеристик конкретного домохозяйства. Чаще всего это характеристики банковской системы в местности проживания домохозяйств.

Список литературы

Arango, L. E., & Cardona-Sosa, L. (2023), Consumer credit in an emerging economy: Demand, supply, and liquidity restrictions, *Emerging Markets Review*, 100949.

Attanasio, O. P., Koujianou Goldberg, P., & Kyriazidou, E. (2008), Credit constraints in the market for consumer durables: Evidence from micro data on car loans, *International Economic Review*, 49(2), 401–436.

Bertola, G., Disney, R., & Grant, C. (2006), The economics of consumer credit demand and supply, In G. Bertola, R. Disney, & C. Grant (Eds.), *The economics of consumer credit* (pp. 1–26), Cambridge, MA: MIT Press.

Brown, S., Garino, G., & Taylor, K. (2013), Household debt and attitudes toward risk, *Review of Income and Wealth*, 59(2), 283–304.

Chen, K. C., & Chivakul, M. (2008), What Drives Household Borrowing and Credit Constraints? Evidence from Bosnia and Herzegovina, *IMF Working Papers*, 2008 (202).

Cox, D. and T. Jappelli, 1993, “The Effect of Borrowing Constraints on Consumer Liabilities,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 5, No. 2, 197–213.

Crook, J., 2001, “The Demand for Household Debt in the USA: Evidence from the 1995 Survey of Consumer Finance,” *Applied Financial Economics*, 11, 83–91.

Duca, J. V., & Rosenthal, S. S. (1993), Borrowing constraints, household debt, and racial discrimination in loan markets, *Journal of Financial Intermediation*, 3(1), 77–103.

Gafarov, B., Gong, T., & Hilscher, J. (2023), Secular rise and pro-cyclical variation in markups: Evidence from US grocery stores, Available at SSRN 4442020.

Galenianos, Manolis, Alessandro Gavazza, Regulatory Interventions in Consumer Financial Markets: The Case of Credit Cards, *Journal of the European Economic Association*, Volume 20, Issue 5, October 2022, Pages 1897–1932.

Gomes, F., Haliassos, M., & Ramadorai, T. (2021). Household finance. *Journal of Economic Literature*, 59(3), 919–1000.

Hausman, J. A. (1996): “Valuation of new goods under perfect and imperfect competition,” in *The economics of new goods*, University of Chicago Press, 207–248.

Karlan, D. S., & Zinman, J. (2005), Elasticities of demand for consumer credit, *Yale University Economic Growth Center Discussion Paper*, (926).

Karlan, D., & Zinman, J. (2019), Long-run price elasticities of demand for credit: evidence from a countrywide field experiment in Mexico, *The Review of Economic Studies*, 86(4), 1704–1746.

Lukas, M. (2017), Estimating interest rate elasticities in consumer credit, *Economics Letters*, 156, 155–158.

Magri, S. (2007), Italian households' debt: the participation to the debt market and the size of the loan, *Empirical Economics*, 33(3), 401–426.

Pastrapa, E., & Apostolopoulos, C. (2015), Estimating determinants of borrowing: Evidence from Greece, *Journal of Family and Economic Issues*, 36(2), 210–223.

Артемова, М., Мамедли, М., Синяков, А. (2018) Кредитование домохозяйств в разрезе федеральных округов по данным опроса финансов домохозяйств: региональные особенности и потенциальные риски, Аналитическая записка Департамента исследований и прогнозирования, Банк России, 2018.

Банк России (2020), Доклад о денежно-кредитной политике, № 2 (30), апрель.

Банк России (2021), Анализ динамики долговой нагрузки населения России в II–III кварталах 2020 года на основе данных бюро кредитных историй.

Банк России (2022а), Анализ тенденций в сегменте розничного кредитования на основе данных бюро кредитных историй: Первое полугодие 2022 года.

Банк России (2022б), Доклад о денежно-кредитной политике, № 2 (38), май.

Банк России (2022в), Доклад о денежно-кредитной политике, № 3 (39), июль.

Банк России (2023) [Презентация «Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам – 2022»](#).

Бессонова Е.В., Цветкова А.Н. (2023Б) Финансовое поведение домохозяйств в период пандемии. *Вопросы экономики*. 2023; (8):123–146.

Бессонова, Е., А, Цветкова, (2022) Финансовое поведение домохозяйств в пандемию, Аналитическая записка Департамента исследований и прогнозирования, Банк России, 2022.

Бессонова, Е., А, Цветкова, (2023А) [Финансы российских домохозяйств в 2022 году](#), Аналитическая записка Департамента исследований и прогнозирования, Банк России, 2023.

Мамедли, М., Синяков, А. (2018) Финансы домохозяйств в России: шоки дохода и сглаживание потребления, *Вопросы экономики*, № 5, 2018.

Мамедли, М., Синяков, А. (2017) Потребительское кредитование в России: перспективы и риски на основе обследований финансов домашних хозяйств, Аналитическая записка Департамента исследований и прогнозирования, Банк России, 2017.

Мишура А. В., Спрос на жилищные кредиты и процентные ставки в регионах России, *Вопросы экономики*, 2021;(4):135–156.

Сабельникова, Е. (2017) Выявление детерминант спроса населения на кредиты в России (на базе лонгитюдного обследования домохозяйств RLMS-HSE).

Синяков, А., Ушакова, Ю. (2018) Опыт двух кредитных бумов в России и текущий рост ипотеки: почему важно вовремя остановиться, Аналитическая записка Департамента исследований и прогнозирования, Банк России, 2018.

Тишин, А. (2020), Влияние демографии на развитие финансового сектора Российской Федерации, Аналитическая записка Департамента исследований и прогнозирования, Банк России, 2020.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Описание переменных

Название переменной	Код переменной	Описание	Источник	Единица измерения
Факт обращения за кредитом	binar_demand_hh_corr2dsti	Факт обращения за кредитом за прошедшие два года	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми = 1, если хотя бы один член д/х обращался за кредитом или займом в последние два года или изменение DSTI > 0, если нет информации, обращались или нет, 0 – если никто в д/х не обращался и DSTI = 0
Намерение взять кредит	fut_credit_demand_consume	Намерение взять кредит по состоянию на момент опроса	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Когда, хотя бы один член д/х ответил утвердительно на вопрос «В настоящее время Вы думаете о том, чтобы взять кредит или заем?», а на вопрос «Какой вид кредита Вы думаете взять?» был ответ «Потребительский кредит, в том числе кредит на неотложные нужды» или «Кредитная карта». Варианты ответов для выбора так же включают: «Ипотечный кредит», «Кредит на строительство недвижимости», «На ремонт», «Автокредит», «Образовательный кредит», «Кредит на развитие бизнеса», «Кредит в МФО»
Объясняющие переменные				
Средняя ставка предложения кредитов	interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов без обеспечения (кроме цели «Покупка автомобиля») в населенном пункте проживания д/х	Финансовая платформа онлайн-сервисов «Банки.ру»	% годовых
Мера инфляционных ожиданий	ie_hh20	Прокси для инфляционных ожиданий по опросу 2020 года	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Дамми = 1, если хотя бы один член д/х ответил: «Рост цен на товары и услуги» на вопрос M14 «Что для Вас лично вызывает наибольшие опасения в нынешней ситуации?» в опроснике 2020 года

Логарифм месячного дохода д/х по опросу 2020	ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Логарифм
Логарифм совокупных обязательств д/х по опросу 2020	ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Логарифм
Логарифм совокупных активов д/х по опросу 2020	ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Логарифм
Логарифм месячного дохода д/х по опросу 2022	ln_money_inc_22	Логарифм месячного дохода д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Логарифм
Логарифм совокупных обязательств д/х по опросу 2022	ln_total_liabilities_22	Логарифм совокупных обязательств д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Логарифм
Логарифм совокупных активов д/х по опросу 2022	ln_total_assets_22	Логарифм совокупных активов д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Логарифм
Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2020	children_20	Количество членов д/х до 18 лет на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Количество человек
Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2022	children_22	Количество членов д/х до 18 лет на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Количество человек
Среднее число членов д/х до 18 лет по опросам 2020-2022	children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет, рассчитанное по опросам 2020 и 2022 года	Обследование д/х по потреб. финансам 2020 и 2022	Количество человек

Семейное положение главы д/х по опросу 2020	married_20	Семейное положение главы д/х на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Дамми = 1, если глава д/х состоит в браке
Семейное положение главы д/х по опросу 2022	married_22	Семейное положение главы д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми = 1, если глава д/х состоит в браке
Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2020	average_adults_age_20	Средний возраст взрослых членов д/х на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Количество лет
Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2022	average_adults_age_22	Средний возраст взрослых членов д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Количество лет
Средний возраст взрослых членов д/х по опросам 2020-2022	average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х, рассчитанный по опросу 2020 и 2022 года	Обследование д/х по потреб. финансам 2020 и 2022	Количество лет
Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2020	average_adults_age_20_sqrt	Квадрат среднего возраста взрослых членов д/х на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Количество лет в квадрате
Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2022	average_adults_age_22_sqrt	Квадрат среднего возраста взрослых членов д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Количество лет в квадрате
Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросам 2020-2022	average_adults_age_20_22_sqrt	Квадрат среднего возраста взрослых членов д/х, рассчитанный по опросу 2020 и 2022 года	Обследование д/х по потреб. финансам 2020 и 2022	Количество лет в квадрате
Средняя доля занятых членов д/х по опросу 2020	share_of_employed_20	Доля занятых членов д/х на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Доля от 0 до 1

Средняя доля занятых членов д/х по опросу 2022	share_of_employed_22	Доля занятых членов д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Доля от 0 до 1
Средняя доля занятых членов д/х по опросам 2022	share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых членов д/х, рассчитанная по опросу 2020 и 2022 года	Обследование д/х по потреб. финансам 2020 и 2022	Доля от 0 до 1
Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х по опросу 2022	adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми = 1, если хотя бы один член д/х имеет высшее образование
Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2020	risk_20	Готовность брать на себя существенные финансовые риски (хотя бы у одного члена д/х) на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Дамми = 1, если хотя бы один член д/х выбрал ответ «Я готов идти на значительные финансовые риски ради получения высокой прибыли» в вопросе T11
Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2022	risk_22	Готовность брать на себя существенные финансовые риски (хотя бы у одного члена д/х) на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми = 1, если хотя бы один член д/х выбрал ответ «Я готов идти на значительные финансовые риски ради получения высокой прибыли» в вопросе T11
Проживание в Центральном и Северо-Западном федеральных округах	central_nw.bigger_region_id	Проживание в Центральном или Северо-Западном ФО	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми = 1, если д/х проживает в Южном или Северо-Кавказском федеральном округе
Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	south_ccs.bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми = 1, если д/х проживает в Южном или Северо-Кавказском федеральном округе
Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	priv_ural_sib.bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми = 1, если д/х проживает в Приволжском, Уральском или Сибирском федеральном округе

Проживание в Дальневосточном ФО	far_east.bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми = 1, если д/х проживает в Дальневосточном федеральном округе
Ожидание хорошей эконом, ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2020	1.macro_oneyear_20_I20	Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х(в опросе 2020 года) на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Дамми =1, если глава д/х выбрал ответ «Хорошим» в вопросе Y10
Ожидание нейтральной эконом, ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2020	0.macro_oneyear_20_I20	Ожидание ни хорошей, ни плохой эконом. ситуации в стране след. 12 месяцев главы д/х (в опросе 2020 года) на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	дамми =1, если глава д/х выбрал ответ «Ни то ни другое» в вопросе Y10
Ожидание плохой эконом, ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2020	-1.macro_oneyear_20_I20	Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х (в опросе 2020 года) на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	дамми =1, если глава д/х выбрал ответ «Плохим» в вопросе Y10
Ожидание хорошей эконом, ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022	1.macro_oneyear_20_I22	Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х (в опросе 2020 года) на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020 и 2022	Дамми =1, если глава д/х выбрал ответ «Хорошим» в вопросе Y10
Ожидание нейтральной эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022	0.macro_oneyear_20_I22	Ожидание ни хорошей, ни плохой эконом. ситуации в стране след. 12 месяцев главы д/х (в опросе 2020 года) года на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020 и 2022	Дамми =1, если глава д/х выбрал ответ «Ни то ни другое» в вопросе Y10
Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022	-1.macro_oneyear_20_I22	Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х (в опросе 2020	Обследование д/х по потреб.	Дамми =1, если глава д/х выбрал ответ «Плохим» в вопросе Y10

		года) на момент проведения опроса в 2022 году	финансам 2020 и 2022	
Склонность к сбережению по опросу 2020	pro_save_20_l20	Склонность к сбережениям главы д/х (в опросе 2020 года) на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Дамми =1, если глава д/х выбрал ответ «Откладывать деньги» в вопросе M19
Склонность к сбережению по опросу 2022	pro_save_20_l22	Склонность к сбережениям главы д/х (в опросе 2020 года) на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми =1, если глава д/х выбрал ответ «Откладывать деньги» в вопросе M19
Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2020	1.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х на момент проведения опроса в 2020 году (по составу д/х опроса 2020 года)	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Дамми =1, если д/х в среднем ожидает улучшения материального положения (вопрос Y12)
Нейтральные ожидания мат. положения в среднем по д/х по опросу 2020	0.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание отсутствия изменений в мат. положении по д/х на момент проведения опроса в 2020 году (по составу д/х опроса 2020 года)	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Дамми =1, если д/х в среднем ожидает неизменности материального положения (вопрос Y12)
Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2020	-1.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х на момент проведения опроса в 2020 году (по составу д/х опроса 2020 года)	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Дамми =1, если д/х в среднем ожидает ухудшения материального положения (вопрос Y12)
Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022	1.wealth_exp_fcr_20_hh22	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х на момент проведения опроса в 2022 году (по составу д/х опроса 2020 года)	Обследование д/х по потреб. финансам 2020 и 2022	Дамми =1, если д/х в среднем ожидает улучшения материального положения (вопрос Y12)

Нейтральные ожидания мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022	0.wealth_exp_fcr_20_hh22	Ожидание отсутствия изменений в мат. положении на момент проведения опроса в 2022 году (по составу д/х опроса 2020 года)	Обследование д/х по потреб. финансам 2020 и 2022	Дамми =1, если д/х в среднем ожидает неизменности материального положения (вопрос Y12)
Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022	-1.wealth_exp_fcr_20_hh22	Ожидание ухудшения мат. положения в среднем на момент проведения опроса в 2022 году (по составу д/х опроса 2020 года)	Обследование д/х по потреб. финансам 2020 и 2022	Дамми =1, если д/х в среднем ожидает ухудшения материального положения (вопрос Y12)
Индекс финансовой доступности в среднем по д/х	fin_acs_22	Индекс финансовой доступности в среднем по д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Коэффициент от 0 до 1, где 0 – отсутствие финансовой доступности, 1 – высокая финансовая доступность
Индекс фин. грамотности в среднем по д/х	fin_litrcy_22	Индекс финансовой грамотности в среднем по д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Процентные пункты
Индекс фин. грамотности главы д/х	fin_litrcy_leader_22	Индекс финансовой грамотности главы д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Процентные пункты
Факт проживания в городе	set_type_22	Факт проживания в городе на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми=1, если д/х проживает в городе
Наличие высшего образования у главы д/х	leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми=1, если глава д/х имеет высшее образование
Количество членов д/х по опросу 2020	members_20	Количество членов д/х на момент проведения опроса в 2020 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Количество человек

54 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

Количество членов д/х по опросу 2022	members_22	Количество членов д/х на момент проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Количество человек
Эффект взаимодействия ставки и дохода	inter_inrate_income_20	Эффект взаимодействия ставки по кредиту и месячного дохода д/х в 2020 году	Финансовая платформа онлайн сервисов «Банки.ру» И Обследование д/х по потреб. финансам 2020	Произведение ставки по кредиту на месячный доход д/х
Дамми месяца проведения опроса в 2022 году	X.month	Дамми месяца проведения опроса в 2022 году	Обследование д/х по потреб. финансам 2022	Дамми=1, если опрос был проведен в месяце с номером X, где X меняется от X = 3 для марта до X = 9 для сентября

Более подробное описание некоторых переменных

- **ie_hh20** – указание на опасения инфляции хотя бы одним членом д/х в опросе 2020 года

M14. Что для Вас лично вызывает наибольшие опасения в нынешней ситуации?

Дамми	Вариант ответа
1	Рост цен на товары и услуги
0	Снижение курса рубля к доллару или евро или возможность дальнейшего снижения курса
0	Потеря работы или возможность потери работы вами или другими членами вашей семьи
0	Политическая нестабильность или возможность политической нестабильности
0	Снижение уровня доходов вашей семьи или возможность их дальнейшего снижения

0	Экономический кризис в стране
0	Другое. что именно?
0	Для меня нет опасений в нынешней ситуации

- **future_demand_all** = 1, если хотя бы один член семьи ответил «Да» на вопрос **С1.26 «В настоящее время Вы думаете о том, чтобы взять кредит или заем?»**
- **bigger_region_id** – индикатор принадлежности региона к более укрупненной группе

Категория	Состав регионов
1	Центральный, Северо-Западный
2	Южный, Северо-Кавказский
3	Приволжский, Уральский, Сибирский
4	Дальневосточный

- **risk** – готовность брать на себя финансовые риски (= 1 для д/х, если кодировка = 1 хотя бы у одного члена д/х)

T11. Какое из этих утверждений лучше всего описывает Вас лично?

Кодировка	Вариант ответа
1	Я готов(а) идти на значительные финансовые риски ради получения высокой прибыли
0	Я готов(а) к довольно значительным рискам ради получения довольно значительной прибыли
0	Я готов(а) к умеренным финансовым рискам ради получения умеренной прибыли
0	Я не готов(а) идти ни на какие финансовые риски

- **macro_oneyear_20** – индикатор ожидания главы д/х относительно экономической ситуации в стране в следующие 12 месяцев на момент проведения опроса в 2020 году

Y10. А теперь несколько вопросов о другом. Если говорить об экономических условиях в стране в целом, как Вы считаете, следующие 12 месяцев будут для экономики страны хорошим временем, плохим временем или ни то ни другое?

По каждому отдельному индивиду

Категория	Вариант ответа
1	Хорошим
0	Ни то ни другое
-1	Плохим

- **pro_save_20** – склонность к сбережению главы д/х на момент проведения опроса в 2020 году.

M19. На Ваш взгляд, как в настоящее время лучше распорядиться свободными деньгами: откладывать деньги или их потратить?

Дамми	Вариант ответа
1	Откладывать деньги
0	Потратить деньги

- **wealth_exp_fcr_20** – индикатор ожидания изменения материального положения, рассчитанный в среднем по взрослым членам д/х на момент проведения опроса в 2020 году.

У12. Как, по-Вашему, изменится материальное положение Вашего домохозяйства в течение следующего года?

По каждому отдельному индивиду

Категория	Вариант ответа
1	Скорее улучшится
0	Останется без изменения
-1	Скорее ухудшится

На уровне д/х

Категория	Среднее по д/х
1	Если $\text{wealth_exp_fcr_average} > 0$
0	$\text{wealth_exp_fcr_average} = 0$

-1	Если $\text{wealth_exp_fcr_average} < 0$
----	---

- **fin_acs_22** – индекс финансовой доступности в среднем по д/х на момент проведения опроса в 2022. Индекс построен на основе вопроса о возможность получения финансовых услуг с использованием интернета (M3) и вопроса о возможность получения финансовых услуг без использования интернета (M4).

$$\text{fin_acs_22} = \frac{\text{fin_acs_offline} + \text{fin_acs_online}}{2}$$

fin_acs_offline – индикатор (непрерывная переменная) возможности получения кредита или микрозайма без использования Интернета, рассчитанный в среднем по д/х на момент проведения опроса в 2022 году.

M3. Возможно или невозможно в населенном пункте, где Вы живете, осуществить следующие операции без использования Интернета?

- получить кредит
- получить микрозаем

По каждому отдельному индивиду

Категория	Вариант ответа
1	Возможно
0	Невозможно

$$\text{fin_acs_offline} = \frac{\text{Ср по дх}(M3a) + \text{Ср по дх}(M3b)}{2}$$

- **fin_acs_online** – индикатор (непрерывная переменная) возможности получения кредита или микрозайма с использованием Интернета, рассчитанный в среднем по д/х на момент проведения опроса в 2022 году.

M4. Какие из финансовых продуктов или услуг можно получить, используя Интернет?

- a) получить кредит
- b) получить микрозаем

$$\text{fin_acs_online} = \frac{\text{Ср по дх}(M4a) + \text{Ср по дх}(M4b)}{2}$$

По каждому отдельному индивиду

Категория	Вариант ответа
1	Можно
0	Нельзя

- **month** – индикатор месяца, в котором был проведен опрос.

Категория	Месяц
3	Март
4	Апрель
5	Май
6	Июнь
7	Июль
8	Август
9	Сентябрь

- **fin_litrcy_22** – индекс финансовой грамотности в среднем по д/х на момент проведения опроса в 2022 году.
- **fin_litrcy_leader_22** – индекс финансовой грамотности главы д/х на момент проведения опроса в 2022 году.

Индекс финансовой грамотности построен на основе вопросов, отражающих экономическую грамотность респондента (T2–T9, T21) и математическую грамотность (T22, T24–T26).

- T2. Как вы думаете, что из перечисленного на карточке страхуется государственной системой страхования вкладов?
- T3. Какова максимальная сумма вклада в российском банке, которая полностью застрахована государством?
- T4. Выберите утверждение, которое, с Вашей точки зрения, является верным. Как связаны доходность и риск?
- T5. Скажите, пожалуйста, как Вы думаете, что такое ключевая ставка? Выберите один ответ.
- T6. Скажите, пожалуйста, Вы следите за тем, как изменяются ставки по кредитам населению?
- T7. Как Вы считаете, по сравнению с тем, что было два года тому назад, ставки по кредитам стали ниже, не изменились или стали выше?
- T9. Как Вы считаете, по сравнению с тем, что было два года тому назад, проценты по вкладам для населения стали ниже, не изменились или стали выше?
- T21. Посмотрите на карточку и скажите, какое из утверждений больше всего соответствует тому, как Вы обычно подписываете договоры при приобретении финансовых услуг в банках, страховых компаниях, пенсионных фондах, управляющей компании и в ПИФах и т.п. – например, открываете счет, берете кредит, покупаете страховку или приобретаете другие финансовые услуги.
- T23. Предположим, что Вы положили 100 000 рублей на счет в банк на пять лет под 10% в год. Проценты будут начисляться ежегодно и прибавляться к основной сумме вклада. Сколько денег будет на Вашем счете через 5 лет, если Вы не будете снимать с этого счета ни основную сумму, ни начисленные проценты?
- T24. Представьте себе, что год назад Вы положили деньги на счет со ставкой 8% в год, а уровень инфляции за год составил 10%. Как Вы думаете, сегодня на деньги, которые есть на Вашем счете, в среднем можно купить больше, меньше или столько же товаров и услуг, что и год назад?
- T25. Предположим, что за 2022 год Ваш доход вырастет в два раза, но при этом также в два раза вырастут цены на все товары и услуги. Как Вы думаете, Вы сможете купить больше, меньше или столько же товаров и услуг, как в 2021 году?
- T26. Предположим, что Вы увидели телевизор одной и той же модели на распродаже в двух разных магазинах. Первоначальная цена телевизора в каждом из магазинов составляла 10 000 рублей. В одном магазине предлагается скидка в 1500 рублей с первоначальной цены, а в другом – 10% с первоначальной цены. Что выгоднее – скидка в 1500 рублей или в 10%?

Балл	Ответ
------	-------

61 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

1	Выбран верный ответ
0	Для остальных вариантов

T8. Скажите, пожалуйста, Вы следите за тем, как изменяются проценты по вкладам в банках для населения?

Балл	Ответ
1	Выбран ответ «Да» при условии, что в T9 правильный ответ
0	Для остальных вариантов

Для вопросов T6–T7, T8–T9 баллы выставлялись следующим образом: 1 балл за ответ «Да» в вопросе T6 ставился, если в вопросе T7 было правильно указано направление изменения ставки (за указанное правильное направление изменения – также 1 балл). То есть за пары вопросов T6–T7, T8–T9 можно получить или 2 балла, или 0.

Общие активы домохозяйства – сумма нефинансовых активов домохозяйства в целом и по каждому отдельному его члену. В 2020 году расчет этих показателей отличался от показателя в 2022 году за счет изменения анкеты.

Показатель долговой нагрузки к доходам для необеспеченных кредитов рассчитан следующим образом:

$$\frac{\text{расходы на платежи} + \text{платежи по кредитным картам}}{\text{доходы домохозяйства}},$$

где расходы на платежи – расходы домохозяйства за месяц, предшествующий дате опроса, на платежи по необеспеченным потребительским кредитам без учета кредитных карт: погашение тела долга + проценты;
платежи по кредитным картам – сумма задолженности по кредитной карте на момент проведения опроса и годовых процентных платежей на этот остаток (без учета наличия льготного периода), деленная на 12, суммарно по всем кредитным

карт домохозяйства. Таким образом, в условиях отсутствия более точных данных предполагается, что задолженность по кредитным картам выплачивается в течение года равными долями.

Показатель долговой нагрузки к расходам рассчитан следующим образом:

$$\frac{\text{расходы на платежи+платежи по кредитным картам}}{\text{расходы домохозяйства}}.$$

Показатель совокупной долговой нагрузки – отношение всех платежей по всем кредитам и займам к доходам или расходам домохозяйства за прошедший месяц.

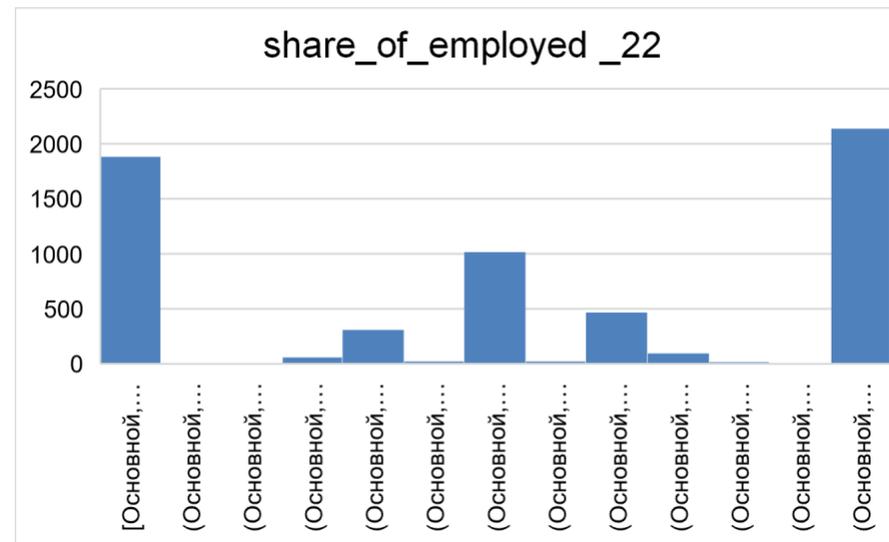
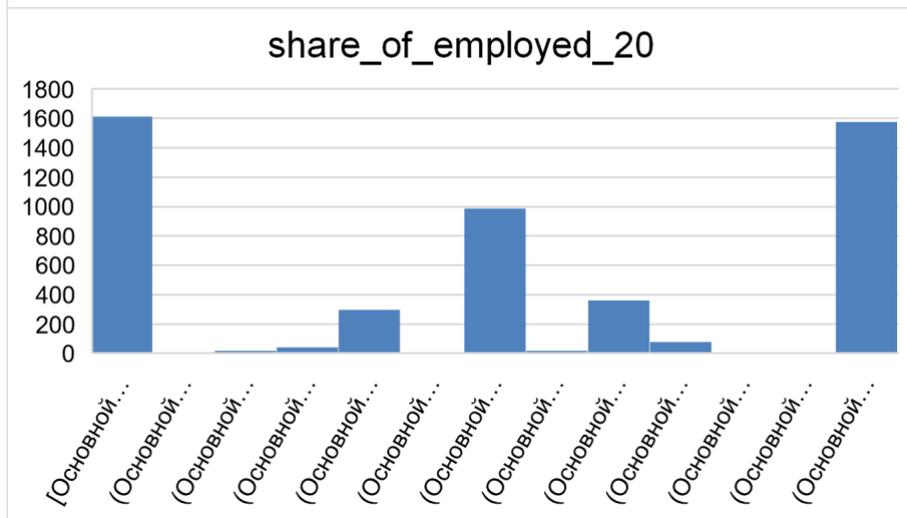
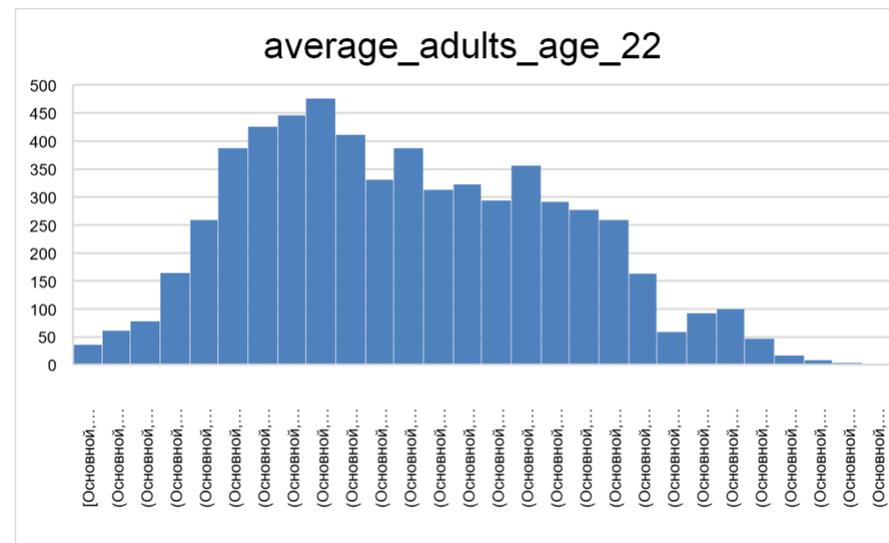
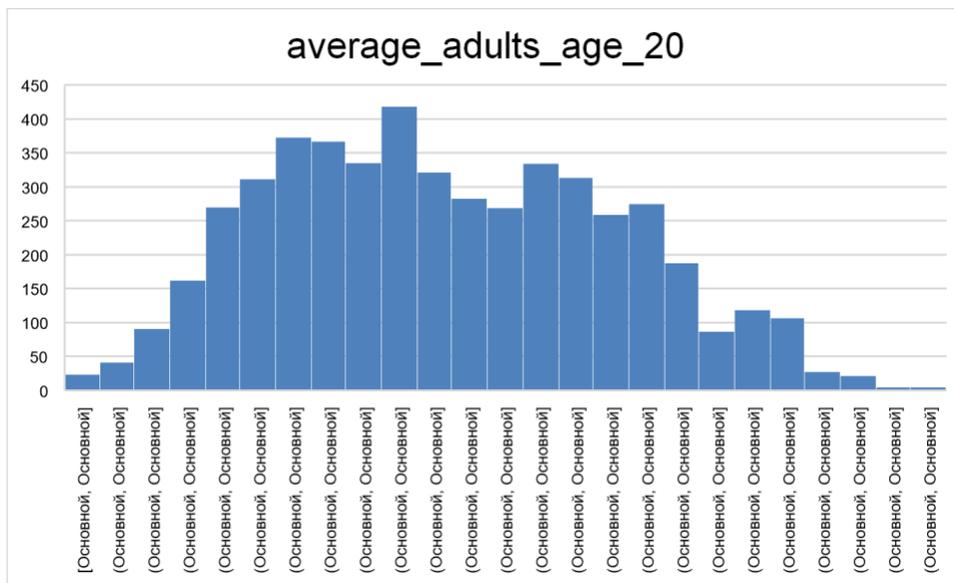
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

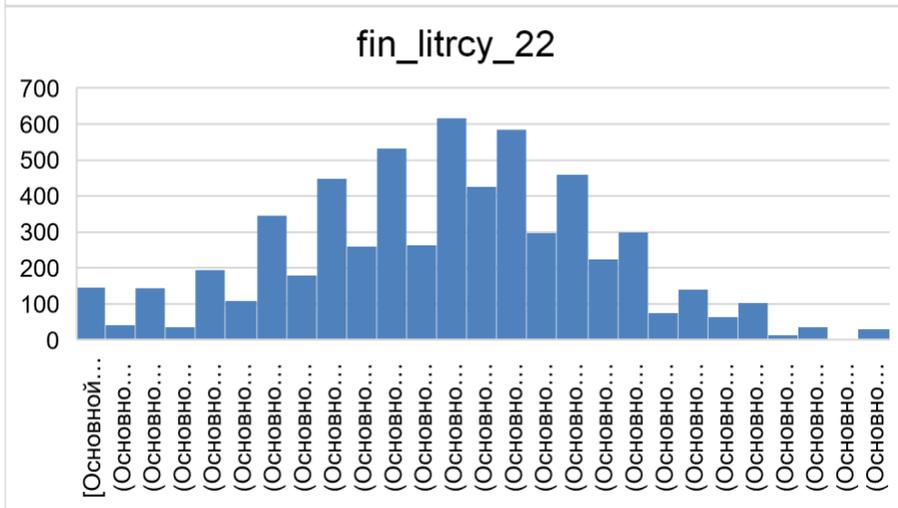
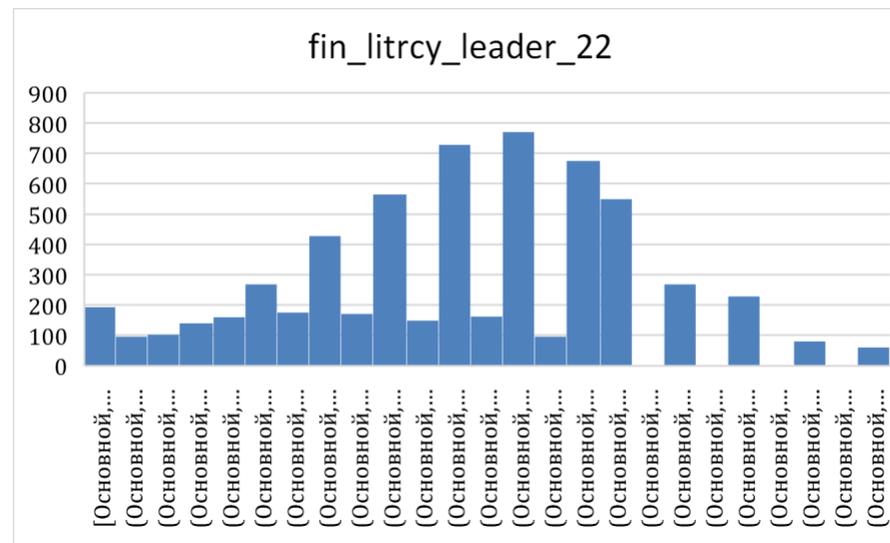
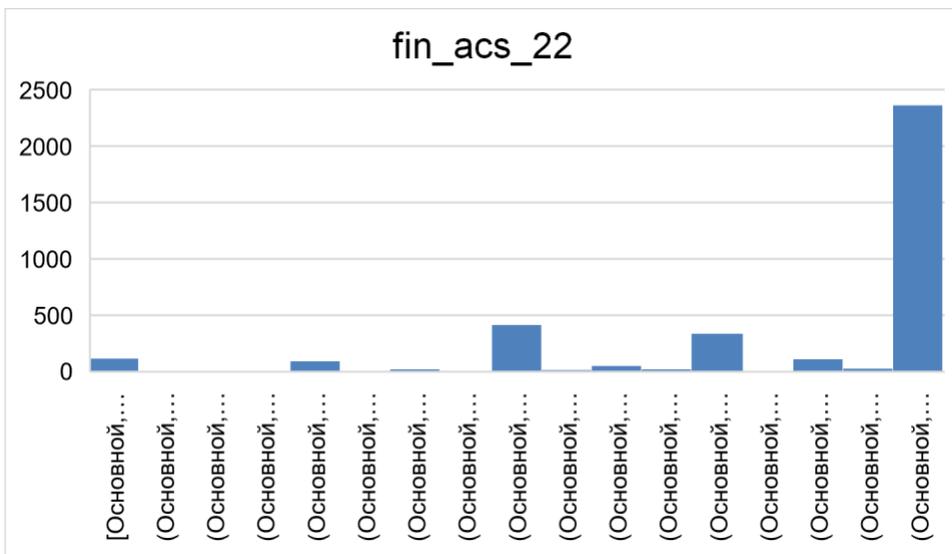
Описательные статистики

Переменная	Переменная	Mean	Min	Max	Standard deviation	No. of non empty observation	5% quantile	95% quantile	Sum
Факт обращения за кредитом	binar_demand_hh_corr2dsti	0,27	0	1	0,45	6081	0	1	1669
Средняя ставка предложения кредитов	interest_rate	11,77	9,62	13,75	1,05	6066	10,08	13,18	-
Мера инфляционных ожиданий	ie_hh20	0,5114702	0	1	0,5	5013	0	1	2564
Логарифм месячного дохода д/х по опросу 2020	money_inc_20	46 747,58	110	499 000	34 688,43	4905	12 125	107 900	-
Логарифм совокупных обязательств д/х по опросу 2020	total_liabilities_20	73 851,82	0	7 800 000	341 120,6	4553	0	430 000	-
Логарифм совокупных активов д/х по опросу 2020	total_assets_20	226 8015	0	55 000 000	3 073 339	4193	0	7 500 000	-
Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2020	children_20	0,43	0	7	0,78	5013	0	2	-
Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2022	children_22	0,42	0	6	0,78	6081	0	2	-
Среднее число членов д/х до 18 лет по опросам 2020–2022	children_20_22	0,4	0	6	0,74	5013	0	2	-
Семейное положение главы д/х по опросу 2020	married_20	0,49	0	1	0,5	4996	0	1	2460
Семейное положение главы д/х по опросу 2022	married_22	0,55	0	1	0,49	6081	0	1	3374
Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2020	average_adults_age_20	51,57	18	95	14,9	5013	29	78	-
Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2022	average_adults_age_22	51,1	18	97	15,2	6081	29	77	-
Средний возраст взрослых членов д/х по опросам 2020–2022	average_adults_age_20_22	52,3	19	96	14,7	5013	30,5	78	-

Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2020	share_of_employed_20	0,5	0	1	0,41	5013	0	1	-
Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2022	share_of_employed_22	0,53	0	1	0,41	6081	0	1	-
Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросам 2020–2022	share_of_employed_20_22	0,5	0	1	0,38	5013	0	1	-
Средняя доля занятых членов д/х по опросу 2022	adults_high_education_dummy_22	0,41	0	1	0,49	6081	0	1	2506
Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2020	risk_20	0,09	0	1	0,29	6081	0	1	549
Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2022	risk_22	0,09	0	1	0,28	6081	0	1	532
Проживание в Центральном и Северо-Западном ФО	central_nw_bigger_region_id	0,39	0	1	0,48	6081	0	1	2377
Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	south_ccs_bigger_region_id	0,14	0	1	0,34	6081	0	1	859
Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	priv_ural_siber_bigger_region_id	0,42	0	1	0,49	6081	0	1	2561
Проживание в Дальневосточном ФО	far_east_bigger_region_id	0,05	0	1	0,21	6081	0	1	284
Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2020	1.macro_oneyear_20	0,04	0	1	0,20	4575	0	1	260
Ожидание нейтральной эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2020	0.macro_oneyear_20	0,24	0	1	0,43	4575	0	1	1460
Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2020	- 1.macro_oneyear_20	0,46	0	1	0,5	4575	0	1	2855
Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022	1.macro_oneyear_20_22	0,05	0	1	0,23	5664	0	1	326
Ожидание нейтральной эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022	0.macro_oneyear_20_22	0,33	0	1	0,47	5664	0	1	1979
Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022	- 1.macro_oneyear_20_22	0,53	0	1	0,5	5664	0	1	3248

Склонность к сбережению по опросу 2020	pro_save_20_l20	0,66	0	1	0,47	4381	0	1	2886
Склонность к сбережению по опросу 2022	pro_save_20_l22	0,31	0	1	0,46	6070	0	1	1883
Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2020	1.wealth_exp_fcr_20_hh20	0,11	0	1	0,31	4531	0	1	659
Нейтральные ожидания мат. положения в среднем по д/х по опросу 2020	0.wealth_exp_fcr_20_hh20	0,39	0	1	0,48	4531	0	1	2348
Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2020	- 1.wealth_exp_fcr_20_hh20	0,25	0	1	0,43	4531	0	1	1524
Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022	1.wealth_exp_fcr_20_hh22	0,16	0	1	0,36	6080	0	1	977
Нейтральные ожидания мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022	0.wealth_exp_fcr_20_hh22	0,45	0	1	0,5	6080	0	1	2776
Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022	- 1.wealth_exp_fcr_20_hh22	0,28	0	1	0,45	6080	0	1	1744
Индекс финансовой доступности в среднем по д/х	fin_acs_22	0,84	0	1	0,26	3615	0,25	1	-
Индекс финграмотности в среднем по д/х	fin_litrcy_22	45,7	0	100	19,63	6081	8,33	76,92	-
Индекс финграмотности главы д/х	fin_litrcy_leader_22	47	0	100	21,48	6081	8,33	84,62	-
Факт проживания в городе	set_type_22	0,75	0	1	0,43	6081	0	1	4566
Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х по опросу 2022	leader_high_edu_dummy_22	0,32	0	1	0,47	6081	0	1	1948
Количество членов д/х по опросу 2020	members_20	2,55	1	14	1,36	5013	1	5	-
Количество членов д/х по опросу 2022	members_22	2,54	1	15	1,39	6081	1	5	-
Эффект взаимодействия ставки и дохода	inter_inrate_income_20	549 810,6	1420,38	5 375 602	408 768,9	4905	143 457,1	1 251 390	-
Проведение опроса в марте	3.month	0,003	0	1	0,06	6081	0	1	39
Проведение опроса в апреле	4.month	0,04	0	1	0,2	6081	0	1	507
Проведение опроса в мае	5.month	0,2	0	1	0,4	6081	0	1	2536





ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Оценка предельных эффектов модели с экзогенными переменными,
рассчитанными как средняя между 2020 и 2022 годами

Предельные эффекты, оцененные в средних значениях регрессоров, доли от единицы в пунктах (0,01 п. = 1%)

Переменная		Базовая	+склонно	+макрорегио	+ожидания	+склонность к	+ожидания	+финансовая
		регрессия	сть к	н	экономики	сбережениям	изменения	доступность
			рису	проживания			мат.	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	положения	(5)
							(4,2)	
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,019*** (0,006)	-0,020*** (0,006)	-0,017*** (0,006)	-0,016** (0,007)	-0,010 (0,007)	-0,016** (0,007)	-0,022** (0,009)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,018* (0,010)	0,017 (0,010)	0,022** (0,011)	0,027** (0,011)	0,028** (0,012)	0,019* (0,011)	0,014 (0,015)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005*** (0,000)	0,005*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,005*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,005*** (0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,015 (0,009)	0,015* (0,009)	0,016* (0,009)	0,016* (0,009)	0,011 (0,010)	0,013 (0,009)	0,025** (0,012)
married_22	Семейное положение главы д/х	-0,006 (0,014)	-0,007 (0,013)	-0,007 (0,014)	-0,008 (0,014)	-0,006 (0,015)	-0,002 (0,014)	-0,009 (0,019)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,009*** (0,003)	0,009*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,008** (0,004)	0,006 (0,004)	0,009** (0,004)	0,012** (0,006)
average_adults_age_20_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых членов д/х за 2020-2022	0,088*** (0,021)	0,091*** (0,021)	0,085*** (0,021)	0,097*** (0,022)	0,106*** (0,023)	0,093*** (0,022)	0,115*** (0,031)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,006 (0,013)	0,005 (0,013)	0,007 (0,013)	0,001 (0,014)	0,009 (0,015)	0,006 (0,014)	-0,002 (0,019)
ie_hh20	Мера инфляционных ожиданий	0,022* (0,013)	0,023* (0,013)	0,017 (0,013)	0,021 (0,014)	0,025* (0,015)	0,028** (0,014)	0,027 (0,019)

risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	0,036*	0,037*	0,035*	0,033	0,043**	0,054**	
		(0,020)	(0,020)	(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,027)	
south_ccs,bigger _region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО		0,007	0,010	0,003	0,002	0,015	
			(0,020)	(0,021)	(0,023)	(0,021)	(0,029)	
priv_ural_sib,big ger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО		0,047***	0,053***	0,049***	0,058***	0,045**	
			(0,014)	(0,015)	(0,016)	(0,015)	(0,021)	
far_east,bigger_r egion_id	Проживание в Дальневосточном ФО		0,040	0,018	0,000	0,045	0,113**	
			(0,030)	(0,030)	(0,032)	(0,031)	(0,049)	
1.macro_oneyear _20	Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х			-0,053*	-0,054*			
				(0,027)	(0,028)			
-	Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х			-0,009	-0,001			
1.macro_oneyear _20				(0,014)	(0,015)			
1.pro_save_20_l 20	Склонность к сбережению				-0,039***			
					(0,015)			
1.wealth_exp_fcr _20_hh20	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х					-0,006		
						(0,019)		
2.wealth_exp_fcr _20_hh20	Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х					-0,002		
						(0,015)		
fin_acs_22	Индекс финансовой доступности в среднем по д/х						0,094**	
							(0,038)	
Число наблюдений		3733	3733	3733	3444	3075	3420	2122
Критерий Вольда (Wald Chi2)		703,9	707,2	709,4	673	609	651,9	416,7
p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)		0	0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)		0,194	0,194	0,196	0,204	0,207	0,196	0,175
Критерий Акаике (AIC)		3444	3443	3437	3172	2827	3159	2232
Байесовский информационный критерий (BIC)		3519	3524	3536	3282	2942	3270	2329

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

*** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

Продолжение таблицы:

Переменная		+финансовая грамотность в среднем по д/х	+финансовая грамотность главы д/х	+тип населенного пункта	+факт высшего образования у главы д/х	+размер д/х	+эффект взаимодействия ставки и дохода
		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,016** (0,006)	-0,016*** (0,006)	-0,019*** (0,007)	-0,017*** (0,006)	-0,017*** (0,006)	-0,018*** (0,007)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,020* (0,011)	0,020* (0,011)	0,023** (0,011)	0,022** (0,011)	0,036*** (0,013)	0,014 (0,018)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,016* (0,009)	0,016* (0,009)	0,016* (0,009)	0,016* (0,009)	0,039*** (0,012)	0,016* (0,009)
married_22	Семейное положение главы д/х	-0,007 (0,014)	-0,009 (0,014)	-0,009 (0,014)	-0,007 (0,014)	0,003 (0,014)	-0,007 (0,014)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,009*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,012*** (0,004)	0,010*** (0,003)
average_adults_age_20_22_s_qrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых за 2020-2022	0,080*** (0,021)	0,081*** (0,021)	0,085*** (0,021)	0,084*** (0,021)	0,063*** (0,023)	0,086*** (0,021)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,002 (0,014)	0,003 (0,013)	0,008 (0,013)	-0,006 (0,022)	0,004 (0,013)	0,006 (0,013)
ie_hh20	Инфляционные ожидания	0,019 (0,013)	0,020 (0,013)	0,016 (0,013)	0,018 (0,013)	0,022 (0,013)	0,017 (0,013)
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	0,035* (0,020)	0,036* (0,020)	0,037* (0,020)	0,038* (0,020)	0,045** (0,020)	0,037* (0,020)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,009 (0,020)	0,015 (0,020)	0,005 (0,020)	0,007 (0,020)	0,016 (0,020)	0,008 (0,020)
priv_ural_sib,bigger_region_id		0,048***	0,048***	0,047***	0,048***	0,049***	0,048***

	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	0,042 (0,030)	0,038 (0,030)	0,035 (0,030)	0,041 (0,030)	0,043 (0,030)	0,040 (0,030)
fin_litrcy_22	Индекс финграмотности в среднем по д/х	0,001* (0,000)					
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х		0,001*** (0,000)				
set_type_22	Факт проживания в городе			-0,016 (0,016)			
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х				0,017 (0,023)		
members_20	Количество членов д/х					-0,024*** (0,009)	
inter_inrate_income_20	Эффект взаимодействия ставки и дохода						0,000 (0,000)
Число наблюдений		3733	3733	3733	3733	3733	3733
Критерий Вольда (Wald Chi2)		710	716,5	710,4	709	709,2	709,9
p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)		0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)		0,197	0,199	0,197	0,196	0,198	0,196
Критерий Акайке (AIC)		3435	3427	3438	3438	3431	3439
Байесовский информационный критерий (BIC)		3541	3533	3544	3544	537	3544

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

*** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Оценка предельных эффектов модели с экзогенными переменными,
рассчитанными как средняя между 2020 и 2022 годами (без учета меры инфляционных ожиданий)

Предельные эффекты, оцененные в средних значениях регрессоров, доли от единицы в пунктах (0,01 пункта = 1%)

Переменная		Базовая регрессия	+склонно сть к рisku	+макрорегио н проживания	+ожидания экономики	+склонность к сбережениям	+ожидания изменения мат. положения	+финансовая доступность
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,019*** (0,006)	-0,020*** (0,006)	-0,017*** (0,006)	-0,015** (0,007)	-0,009 (0,007)	-0,015** (0,007)	-0,021** (0,009)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,017* (0,010)	0,009 (0,010)	0,022** (0,011)	0,027** (0,011)	0,028** (0,012)	0,020* (0,011)	0,015 (0,015)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005*** (0,000)	0,005*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,005*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,005*** (0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,015* (0,009)	0,013 (0,009)	0,016* (0,009)	0,017* (0,009)	0,012 (0,010)	0,015 (0,009)	0,026** (0,012)
married_22	Семейное положение главы д/х	-0,005 (0,014)	- (0,014)	-0,007 (0,014)	-0,007 (0,014)	-0,005 (0,015)	-0,002 (0,014)	-0,009 (0,019)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,008** (0,004)	0,006* (0,004)	0,009*** (0,004)	0,012** (0,006)
average_adults_age_20_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых членов д/х за 2020-2022	0,084*** (0,021)	0,089*** (0,021)	0,081*** (0,021)	0,092*** (0,022)	0,100*** (0,023)	0,087*** (0,022)	0,109*** (0,031)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,005 (0,013)	0,002 (0,013)	0,006 (0,013)	0,000 (0,014)	0,008 (0,015)	0,005 (0,014)	-0,003 (0,019)
risk_20			0,032	0,037*	0,035*	0,033	0,043**	0,053**

76 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

	Готовность брать на себя финансовые риски	(0,020)	(0,020)	(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,027)	
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО		0,007 (0,020)	0,007 (0,021)	0,003 (0,023)	0,003 (0,021)	0,015 (0,029)	
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО		0,050*** (0,014)	0,056*** (0,015)	0,053*** (0,016)	0,061*** (0,015)	0,048** (0,021)	
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО		0,044 (0,030)	0,023 (0,030)	0,005 (0,032)	0,051 (0,032)	0,119** (0,049)	
1.macro_oneyear_20	Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х			-0,053* (0,027)	-0,053* (0,028)			
-	Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х			-0,007 (0,014)	0,000 (0,015)			
1.pro_save_20_120	Склонность к сбережению				-0,040*** (0,015)			
1.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х					-0,009 (0,019)		
2.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х					-0,003 (0,015)		
fin_acs_22	Индекс финансовой доступности в среднем по д/х						0,092** (0,038)	
	Число наблюдений	3733	3733	3733	3444	3075	3420	2122
	Критерий Вольда (Wald Chi2)	707,8	707,8	710,1	674,6	610,7	654,1	417,5
	p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)	0	0	0	0	0	0	0
	псевдо-R2 (Pseudo R2)	0,192	0,192	0,196	0,203	0,206	0,195	0,175
	Критерий Акаике (AIC)	3445	3445	3437	3172	2828	3161	2233
	Байесовский информационный критерий (BIC)	3514	3514	3530	3277	2936	3266	2323

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:
 *** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

Продолжение таблицы:

Переменная		+финансовая грамотность в среднем по д/х	+финансовая грамотность главы д/х	+тип населенного пункта	+факт высшего образования у главы д/х	+размер д/х	+эффект взаимодействия ставки и дохода
		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,015** (0,006)	-0,016** (0,006)	-0,019*** (0,007)	-0,017*** (0,006)	-0,016*** (0,006)	-0,018*** (0,006)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,020* (0,011)	0,020* (0,011)	0,024** (0,011)	0,022** (0,011)	0,035*** (0,012)	0,015 (0,018)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,017* (0,009)	0,017* (0,009)	0,016* (0,009)	0,016* (0,009)	0,038*** (0,012)	0,016* (0,009)
married_20	Семейное положение главы д/х	-0,007 (0,014)	-0,008 (0,014)	-0,009 (0,014)	-0,007 (0,014)	0,003 (0,014)	-0,007 (0,014)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,012*** (0,004)	0,010*** (0,003)
average_adults_age_20_22_s_qrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых за 2020-2022	0,076*** (0,021)	0,077*** (0,021)	0,082*** (0,021)	0,081*** (0,021)	0,060*** (0,023)	0,082*** (0,021)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,001 (0,014)	0,002 (0,013)	0,007 (0,013)	-0,005 (0,022)	0,003 (0,013)	0,006 (0,013)
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	0,035* (0,020)	0,036* (0,020)	0,037* (0,020)	0,038* (0,020)	0,044** (0,020)	0,036* (0,020)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,010 (0,020)	0,015 (0,020)	0,005 (0,020)	0,008 (0,020)	0,015 (0,020)	0,008 (0,020)
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	0,050*** (0,014)	0,051*** (0,014)	0,049*** (0,014)	0,050*** (0,014)	0,051*** (0,014)	0,050*** (0,014)

78 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	-0,015** (0,006)	-0,016** (0,006)	0,038 (0,030)	0,045 (0,030)	0,047 (0,030)	0,044 (0,030)
fin_litrcy_22	Индекс финграмотности в среднем по д/х	0,001* (0,000)					
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х		0,001*** (0,000)				
set_type_22	Факт проживания в городе			-0,017 (0,016)			
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х				0,014 (0,023)		
members_20	Количество членов д/х					-0,022** (0,009)	
inter_inrate_income_20	Эффект взаимодействия ставки и дохода						0,000 (0,000)
Число наблюдений		3733	3733	3733	3733	3733	3733
Критерий Вольда (Wald Chi2)		710,9	717,3	711,1	709,9	710,5	710,5
p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)		0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)		0,197	0,199	0,196	0,196	0,198	0,196
Критерий Акайке (AIC)		3435	3427	3438	3438	3432	3438
Байесовский информационный критерий (BIC)		3535	3527	3537	3538	3531	3538

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

**** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.*

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Оценка предельных эффектов модели с финансовыми переменными и переменными ожиданий,
рассчитанными по опросу 2020 года, а остальными переменными на уровне 2022 года

Переменная		Базовая регрессия	+склонность к риску	+макрорегион проживания	+ожидания экономики	+склонность к сбережениям	+ожидания изменения мат. положения	+финансовая доступность
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,020***	-0,020***	-0,018***	-0,017***	-0,012*	-0,016**	-0,023***
		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,009)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,013	0,013	0,017*	0,020*	0,021*	0,015	0,013
		(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,011)	(0,012)	(0,011)	(0,015)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005***	0,005***	0,005***	0,004***	0,005***	0,005***	0,005***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
children_22	Число членов д/х до 18 лет	0,013	0,013	0,014	0,013	0,009	0,011	0,025**
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,010)	(0,009)	(0,012)
married_22	Семейное положение главы д/х	0,039***	0,038***	0,036***	0,038***	0,040***	0,046***	0,047**
		(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,015)	(0,014)	(0,020)
average_adults_age_22	Средний возраст взрослых членов д/х	0,011***	0,011***	0,011***	0,010***	0,009**	0,010***	0,014**
		(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,004)	(0,003)	(0,006)
average_adults_age_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
share_of_employed_22	Средняя доля занятых членов д/х	0,080***	0,082***	0,078***	0,085***	0,092***	0,076***	0,101***
		(0,018)	(0,018)	(0,018)	(0,019)	(0,020)	(0,020)	(0,027)

share_of_employed_22	Средняя доля занятых	0,073*** (0,019)	0,075*** (0,018)	0,078*** (0,018)	0,077*** (0,018)	0,073*** (0,020)	0,079*** (0,018)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	-0,004 (0,014)	-0,003 (0,013)	0,002 (0,013)	-0,013 (0,022)	0,001 (0,013)	0,000 (0,013)
risk_22	Готовность брать на себя финансовые риски	0,039* (0,022)	0,040* (0,022)	0,039* (0,022)	0,039* (0,022)	0,041* (0,022)	0,038* (0,022)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,004 (0,020)	0,009 (0,020)	-0,000 (0,020)	0,002 (0,020)	0,004 (0,020)	0,002 (0,020)
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	0,049*** (0,014)	0,050*** (0,014)	0,048*** (0,014)	0,048*** (0,014)	0,049*** (0,014)	0,049*** (0,014)
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	0,041 (0,029)	0,037 (0,029)	0,035 (0,029)	0,040 (0,029)	0,040 (0,029)	0,038 (0,029)
fin_litrcy_22	Индекс финграмотности в среднем по д/х	0,001* (0,000)					
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х		0,001*** (0,000)				
set_type_22	Факт проживания в городе			-0,011 (0,016)			
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х				0,018 (0,023)		
members_22	Количество членов д/х					-0,006 (0,008)	
inter_inrate_income_20	Эффект взаимодействия ставки и дохода						0,000 (0,000)
Число наблюдений		3748	3748	3748	3748	3748	3748
Критерий Вольда (Wald Chi2)		728,1	733,2	727,9	727,5	727,8	727,2
p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)		0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)		0,203	0,205	0,202	0,202	0,202	0,202
Критерий Акайке (AIC)		3421	3414	3424	3424	3424	3425
Байесовский информационный критерий (BIC)		3521	3514	3524	3524	3524	3524

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

*** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0$

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Оценка предельных эффектов модели с большинством переменных,
измеренных по данным опроса 2020 года

Переменная		Базовая регрессия	+склонность к рisku	+макрорегион проживания	+ожидания экономики	+склонность к сбережениям	+ожидания изменения мат. положения	+финансовая доступность
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,019***	-0,019***	-0,017***	-0,015**	-0,009	-0,015**	-0,021**
		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,009)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,021**	0,020*	0,026**	0,031***	0,031**	0,023**	0,020
		(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,015)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005***	0,005***	0,005***	0,005***	0,005***	0,005***	0,006***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
children_20	Число членов д/х до 18 лет	0,015*	0,015*	0,016*	0,017*	0,010	0,014	0,021*
		(0,009)	(0,009)	(0,008)	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,012)
married_20	Семейное положение главы д/х	-0,004	-0,005	-0,006	-0,006	-0,004	-0,000	-0,007
		(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,015)	(0,014)	(0,019)
average_adults_age_20	Средний возраст взрослых членов д/х	0,003	0,003	0,003	0,001	0,000	0,002	-0,001
		(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,003)	(0,006)
average_adults_age_20_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате	-0,000**	-0,000**	-0,000**	-0,000	-0,000	-0,000*	-0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
share_of_employed_20		0,060***	0,064***	0,060***	0,071***	0,076***	0,069***	0,082***

	Средняя доля занятых членов д/х	(0,019)	(0,019)	(0,019)	(0,020)	(0,021)	(0,020)	(0,028)
adults_high_edu_dummy	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,009	0,009	0,010	0,005	0,011	0,010	-0,001
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	(0,013)	0,038*	0,039*	0,037*	0,034	0,045**	0,055**
south_ccs, bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО		(0,020)	0,009	0,012	0,004	0,005	0,019
priv_ural_sib, bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО		(0,020)	0,052***	0,058***	0,054***	0,063***	0,051**
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО		(0,014)	0,047	0,026	0,010	0,054*	0,122**
1.macro_oneyear_20	Ожидание хорошей экном.ситуации в след. 12 месяцев главы д/х		(0,031)	(0,031)	-0,053*	-0,054*		
-1.macro_oneyear_20	Ожидание плохой экном.ситуации в след. 12 месяцев главы д/х				(0,027)	(0,028)		
1.pro_save_20_l20	Склонность к сбережению				(0,014)	(0,015)	-0,041***	
1.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х						-0,008	(0,019)
2.wealth_exp_fcr_20_h20	Ожидание ухудшения мат.						-0,001	(0,015)

	положения в среднем по д/х						
fin_acs_22	Индекс финансовой доступности в среднем по д/х						
	0,086**						
	(0,038)						
Число наблюдений	3733	3733	3733	3444	3075	3420	2122
Критерий Вольда (Wald Chi2)	672,2	673,7	684,8	653,7	597	627,5	397,5
p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)	0	0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)	0,181	0,182	0,186	0,192	0,197	0,185	0,165
Критерий Акайке (AIC)	3491	3489	3481	3216	2862	3202	2258
Байесовский информационный критерий (BIC)	3559	3564	3574	3320	2970	3306	2348

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

*** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

Продолжение таблицы:

Переменная		+финансовая грамотность в среднем по д/х	+финансовая грамотность главы д/х	+тип населенного пункта	+факт высшего образования у главы д/х	+размер д/х	+эффект взаимодействия ставки и дохода
		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,015** (0,006)	-0,016** (0,006)	-0,019*** (0,007)	-0,017*** (0,006)	-0,016*** (0,006)	-0,018*** (0,006)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,020* (0,011)	0,020* (0,011)	0,024** (0,011)	0,022** (0,011)	0,035*** (0,012)	0,015 (0,018)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
children_20_22	Число членов д/х до 18 лет	0,017* (0,009)	0,017* (0,009)	0,016* (0,009)	0,016* (0,009)	0,038*** (0,012)	0,016* (0,009)
married_20	Семейное положение главы д/х	-0,007 (0,014)	-0,008 (0,014)	-0,009 (0,014)	-0,007 (0,014)	0,003 (0,014)	-0,007 (0,014)
average_adults_age_20	Средний возраст взрослых членов д/х	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,012*** (0,004)	0,010*** (0,003)
average_adults_age_20_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
share_of_employed_20	Средняя доля занятых	0,076*** (0,000)	0,077*** (0,000)	0,082*** (0,000)	0,081*** (0,000)	0,060*** (0,000)	0,082*** (0,000)

		(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,023)	(0,021)
adults_high_edu_dummy	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,001	0,002	0,007	-0,005	0,003	0,006
		(0,014)	(0,013)	(0,013)	(0,022)	(0,013)	(0,013)
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	0,035*	0,036*	0,037*	0,038*	0,044**	0,036*
		(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,010	0,015	0,005	0,008	0,015	0,008
		(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	0,050***	0,051***	0,049***	0,050***	0,051***	0,050***
		(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	-0,015**	-0,016**	0,038	0,045	0,047	0,044
		(0,006)	(0,006)	(0,030)	(0,030)	(0,030)	(0,030)
fin_litrcy_22	Индекс финграмотности в среднем по д/х	0,001*					
		(0,000)					
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х		0,001***				
			(0,000)				
set_type_22	Факт проживания в городе			-0,017			
				(0,016)			
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х				0,014		
					(0,023)		
members_20	Количество членов д/х					-0,022**	
						(0,009)	
inter_inrate_income_20	Эффект взаимодействия ставки и дохода						0,000
							(0,000)
Число наблюдений		3733	3733	3733	3733	3733	3733
Критерий Вольда (Wald Chi2)		687,1	690,3	685,6	684,6	683,2	684,9
p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)		0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)		0,187	0,188	0,186	0,186	0,186	0,186
Критерий Акаике (AIC)		3479	3471	3482	3483	3479	3483
Байесовский информационный критерий (BIC)		3578	3571	3581	3582	3579	3582

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками: *** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0$,

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Оценка предельных эффектов модели с большинством переменных, рассчитанных как средние
между 2020 и 2022 годами с последовательным расширением спецификации модели

Переменная		Базовая регрессия	+склонность к риску	+макрорегион проживания	+ожидания экономики	+склонность к сбережениям	+ожидания изменения мат. положения	+финансовая доступность
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,019***	-0,020***	-0,017***	-0,015**	-0,009	-0,009	-0,013
		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,011)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,017*	0,009	0,022**	0,027**	0,028**	0,026**	0,021
		(0,010)	(0,010)	(0,011)	(0,011)	(0,012)	(0,013)	(0,017)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005***	0,005***	0,004***	0,004***	0,005***	0,004***	0,005***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,015*	0,013	0,016*	0,017*	0,012	0,009	0,020
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,010)	(0,010)	(0,014)
married_20	Семейное положение главы д/х	-0,005		-0,007	-0,007	-0,005	-0,000	-0,003
		(0,014)		(0,014)	(0,014)	(0,015)	(0,015)	(0,021)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,010***	0,010***	0,010***	0,008**	0,006*	0,007*	0,005
		(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,006)
average_adults_age_20_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
share_of_employed_20_22		0,084***	0,089***	0,081***	0,092***	0,100***	0,102***	0,139***

	Средняя доля занятых членов д/х за 2020-2022	(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,022)	(0,023)	(0,024)	(0,035)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,005	0,002	0,006	0,000	0,008	0,007	-0,009
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,014)	(0,015)	(0,015)	(0,020)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО		(0,020)	(0,020)	(0,021)	(0,021)	(0,022)	(0,028)
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО		(0,020)	(0,020)	(0,021)	(0,023)	(0,023)	(0,033)
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО		(0,014)	(0,015)	(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,023)
1.macro_oneyear_20	Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х		(0,030)	(0,030)	(0,032)	(0,034)	(0,034)	(0,055)
-1.macro_oneyear_20	Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х		(0,027)	(0,028)	(0,029)	(0,029)	(0,029)	(0,041)
1.pro_save_20_l20	Склонность к сбережению		(0,014)	(0,015)	(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,022)
1.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х						0,007	-0,014
							(0,021)	(0,028)

89 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

-1.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х						-0,008	-0,033
							(0,017)	(0,023)
fin_acs_22	Индекс финансовой доступности в среднем по д/х							0,143***
								(0,045)
Число наблюдений		3733	3733	3733	3444	3075	2869	1686
Критерий Вольда (Wald Chi2)		707,8	707,8	710,1	674,6	610,7	565,2	359,6
p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)		0	0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)		0,192	0,192	0,196	0,203	0,206	0,205	0,193
Критерий Акайке (AIC)		3445	3445	3437	3172	2828	2636	1751
Байесовский информационный критерий (BIC)		3514	3514	3530	3277	2936	2755	1865

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:
 *** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

Продолжение таблицы:

Переменная		+финансовая грамотность в среднем по д/х (6)	+финансовая грамотность главы д/х (7)	+тип населенного пункта (8)	+факт высшего образования у главы д/х (9)	+размер д/х (10)	+эффект взаимодействия ставки и дохода (11)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,013	-0,013	-0,021*	-0,021*	-0,021*	-0,023**
		(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,021	0,021	0,026	0,025	0,038*	0,022
		(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,020)	(0,031)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005***	0,005***	0,006***	0,006***	0,005***	0,005***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,020	0,020	0,022	0,023*	0,042**	0,043**
		(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,018)	(0,018)
married_20		-0,003	-0,003	-0,015	-0,016	-0,009	-0,009

	Семейное положение главы д/х	(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,022)	(0,022)	(0,022)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,005	0,005	0,004	0,003	0,006	0,006
average_adults_age_20_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых за 2020-2022	0,138***	0,138***	0,144***	0,148***	0,123***	0,123***
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	-0,009	-0,009	-0,009	0,018	0,025	0,025
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	0,051*	0,051*	0,048*	0,046	0,051*	0,050*
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,016	0,016	-0,007	-0,007	0,000	0,002
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	0,056**	0,056**	0,054**	0,053**	0,055**	0,056**
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	0,074	0,074	0,040	0,037	0,041	0,040
1.macro_oneyear_20	Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х	-0,028	-0,028	-0,028	-0,029	-0,026	-0,025
-1.macro_oneyear_20	Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х	0,023	0,023	0,028	0,027	0,027	0,027
1.pro_save_20_l20	Склонность к сбережению	-0,065***	-0,065***	-0,063***	-0,063***	-0,063***	-0,062***
1.wealth_exp_fcr_20_hh20		-0,014	-0,014	-0,011	-0,011	-0,010	-0,009

	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х	(0,028)	(0,028)	(0,028)	(0,028)	(0,028)	(0,028)
-1.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х	-0,033	-0,033	-0,029	-0,029	-0,027	-0,027
		(0,023)	(0,023)	(0,023)	(0,023)	(0,023)	(0,023)
fin_acs_22	Индекс финансовой доступности в среднем по д/х	0,143***	0,143***	0,214***	0,216***	0,211***	0,211***
		(0,045)	(0,045)	(0,048)	(0,048)	(0,048)	(0,048)
fin_litrcy_22	Индекс финграмотности в среднем по д/х	0,000					
		(0,001)					
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
set_type_22	Факт проживания в городе			-0,119***	-0,118***	-0,120***	-0,120***
				(0,029)	(0,029)	(0,029)	(0,029)
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х				-0,037	-0,047	-0,049
					(0,033)	(0,033)	(0,033)
members_20	Количество членов д/х					-0,020	-0,022*
						(0,013)	(0,013)
inter_inrate_income_20	Эффект взаимодействия ставки и дохода						0,000
							(0,000)
Число наблюдений		1686	1686	1686	1686	1686	1686
Критерий Вольда (Wald Chi2)		359,7	359,8	368,2	368,8	372,2	371,7
p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)		0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)		0,193	0,193	0,200	0,201	0,202	0,202
Критерий Акайке (AIC)		1753	1753	1739	1740	1740	1741
Байесовский информационный критерий (BIC)		1873	1873	1864	1870	1875	1882

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

*** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

**Оценка предельных эффектов модели с большинством переменных, рассчитанных как средние
между 2020 и 2022 годами и добавлением дамми населенного пункта проживания д/х
(38 населенных пунктов)**

Переменная		Базовая регрессия	+склонность к риску	+макрорегион проживания	+ожидания экономики	+склонность к сбережениям	+ожидания изменения мат. положения	+финансовая доступность
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,007 (0,030)	-0,007 (0,030)	-0,007 (0,030)	-0,018 (0,031)	-0,027 (0,032)	-0,010 (0,031)	0,039 (0,063)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,009 (0,011)	0,009 (0,011)	0,009 (0,011)	0,013 (0,011)	0,014 (0,012)	0,006 (0,011)	0,009 (0,015)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,005*** (0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,011 (0,009)	0,011 (0,009)	0,011 (0,009)	0,011 (0,009)	0,007 (0,010)	0,008 (0,009)	0,018 (0,012)
married_22	Семейное положение главы д/х	0,054*** (0,013)	0,054*** (0,013)	0,053*** (0,013)	0,054*** (0,014)	0,063*** (0,015)	0,060*** (0,014)	0,050*** (0,019)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,011*** (0,003)	0,011*** (0,003)	0,012*** (0,003)	0,010*** (0,004)	0,009** (0,004)	0,011*** (0,004)	0,015*** (0,006)
average_adults_age_20_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых членов д/х за 2020-2022	0,097*** (0,021)	0,097*** (0,021)	0,099*** (0,021)	0,113*** (0,022)	0,123*** (0,024)	0,104*** (0,022)	0,108*** (0,031)

adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,003 (0,013)	0,003 (0,013)	0,003 (0,013)	-0,002 (0,013)	0,009 (0,014)	-0,000 (0,014)	-0,009 (0,018)
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски			0,046** (0,020)	0,043** (0,021)	0,039* (0,022)	0,051** (0,021)	0,061** (0,026)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО			-	-	-	-	-
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО			-	-	-	-	-
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО			-	-	-	-	-
1.macro_oneyear_20	Ожидание хорошей эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х				-0,042 (0,029)	-0,042 (0,030)		
-1.macro_oneyear_20	Ожидание плохой эконом. ситуации в след. 12 месяцев главы д/х				-0,031** (0,015)	-0,022 (0,016)		
1.pro_save_20_l20	Склонность к сбережению					-0,045*** (0,015)		
1.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х						0,002 (0,020)	
2.wealth_exp_fcr_20_hh20	Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х						-0,025* (0,015)	
fin_acs_22	Индекс финансовой доступности в среднем по д/х							0,060 (0,041)
Control for location_id	Дамми на регион проживания	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Число наблюдений		3748	3748	3748	3454	3019	3434	2132
Критерий Вольда (Wald Chi2)		769,5	769,5	771,4	727,9	673,4	720,4	507,4

94 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

р-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)	0	0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)	0,238	0,238	0,239	0,248	0,251	0,239	0,233
Критерий Акайке (AIC)	3332	3332	3329	3066	2708	3065	2151
Байесовский информационный критерий (BIC)	3619	3619	3622	3367	3003	3366	2423

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

**** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.*

Продолжение таблицы:

Переменная		+финансовая грамотность в среднем по д/х	+финансовая грамотность главы д/х	+тип населенного пункта	+факт высшего образования у главы д/х	+размер д/х	+эффект взаимодействия ставки и дохода
		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,006 (0,030)	-0,007 (0,030)	-0,004 (0,032)	-0,007 (0,030)	-0,006 (0,030)	-0,007 (0,030)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,008 (0,011)	0,008 (0,011)	0,008 (0,011)	0,009 (0,011)	0,022* (0,012)	0,010 (0,017)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,011 (0,009)	0,011 (0,009)	0,011 (0,009)	0,011 (0,009)	0,032*** (0,012)	0,011 (0,009)
married_20	Семейное положение главы д/х	0,053*** (0,013)	0,052*** (0,013)	0,053*** (0,013)	0,053*** (0,013)	0,061*** (0,014)	0,053*** (0,013)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,012*** (0,003)	0,012*** (0,003)	0,012*** (0,003)	0,012*** (0,003)	0,014*** (0,004)	0,012*** (0,003)
average_adults_age_20_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых за 2020-2022	0,093*** (0,021)	0,094*** (0,021)	0,099*** (0,021)	0,099*** (0,021)	0,079*** (0,023)	0,099*** (0,021)
adults_high_edu_dummy_22		-0,004	-0,003	0,003	-0,001	-0,000	0,003

95 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,021)	(0,013)	(0,013)
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	0,043**	0,044**	0,046**	0,046**	0,051**	0,046**
		(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	-	-	-	-	-	-
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	-	-	-	-	-	-
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	-	-	-	-	-	-
fin_litrcy_22	Индекс финграмотности в среднем по д/х	0,001**					
		(0,000)					
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х		0,001*				
			(0,000)				
set_type_22	Факт проживания в городе			0,005			
				(0,026)			
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х				0,004		
					(0,022)		
members_20	Количество членов д/х					-0,021**	
						(0,008)	
inter_inrate_income_20	Эффект взаимодействия ставки и дохода						-0,000
							(0,000)
Control for location_id	Дамми на регион проживания	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Число наблюдений	3748	3748	3748	3748	3748	3748
	Критерий Вольда (Wald Chi2)	772,1	772,9	772,9	771,7	775,1	771,2
	p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)	0	0	0	0	0	0
	псевдо-R2 (Pseudo R2)	0,241	0,240	0,239	0,239	0,241	0,239
	Критерий Акайке (AIC)	3325	3326	3331	3331	3325	3331

Байесовский информационный критерий (BIC)	3624	3626	3630	3630	3624	3630
---	------	------	------	------	------	------

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

**** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.*

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Оценка предельных эффектов модели с большинством переменных, рассчитанных как средние
между 2020 и 2022 годами без «выбросов» (money_inc_20 < 99% квантиль)

Переменная		Базовая регрессия	+склонность к риску	+макрорегион проживания	+ожидания экономики	+склонность к сбережениям	+ожидания изменения мат. положения	+финансовая доступность
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,019***	-0,019***	-0,017***	-0,015**	-0,010	-0,015**	-0,022**
		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,009)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,021*	0,021*	0,026**	0,030**	0,032**	0,022*	0,014
		(0,011)	(0,011)	(0,012)	(0,012)	(0,013)	(0,012)	(0,016)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,004***	0,004***	0,004***	0,004***	0,004***	0,004***	0,005***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,016*	0,016*	0,017*	0,017*	0,012	0,015	0,029**
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,010)	(0,009)	(0,012)
married_22	Семейное положение главы д/х	-0,007	-0,007	-0,009	-0,009	-0,006	-0,004	-0,010
		(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,015)	(0,014)	(0,019)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,010***	0,010***	0,010***	0,008**	0,006*	0,009**	0,013**
		(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,006)
average_adults_age_20_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых членов д/х за 2020-2022	0,077***	0,077***	0,075***	0,087***	0,093***	0,081***	0,104***
		(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,022)	(0,023)	(0,022)	(0,031)

100 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 г, в квадрате	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых за 2020-2022	0,069***	0,070***	0,075***	0,074***	0,051**	0,075***
		(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,023)	(0,021)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	-0,001	-0,000	0,006	-0,013	0,002	0,003
		(0,014)	(0,014)	(0,013)	(0,023)	(0,013)	(0,013)
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	0,034	0,034*	0,036*	0,037*	0,044**	0,034*
		(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,021)	(0,021)	(0,020)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,014	0,013	0,009	0,012	0,020	0,013
		(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,021)	(0,020)
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	0,051***	0,051***	0,050***	0,050***	0,052***	0,052***
		(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	0,059*	0,058*	0,051	0,059*	0,059*	0,056*
		(0,032)	(0,032)	(0,031)	(0,032)	(0,031)	(0,032)
fin_litrcy_22	Индекс финграмотности в среднем по д/х	0,001*					
		(0,000)					
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х		0,001*				
			(0,000)				
set_type_22	Факт проживания в городе			-0,017			
				(0,016)			
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х				0,023		
					(0,024)		
members_20	Количество членов д/х					-0,025***	
						(0,009)	
inter_inrate_income_20	Эффект взаимодействия ставки и дохода						0,000
							(0,000)
Число наблюдений		3609	3609	3609	3609	3609	3609
Критерий Вольда (Wald Chi2)		674,8	674,2	674,7	673,9	671,9	675,6

101 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом
по данным обследования финансов российских домохозяйств

р-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)	0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)	0,195	0,194	0,194	0,194	0,196	0,194
Критерий Акайке (AIC)	3297	3298	3300	3300	3293	3299
Байесовский информационный критерий (BIC)	3396	3397	3399	3399	3392	3398

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

**** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.*

Оценка предельных эффектов модели с экзогенными переменными, рассчитанными как средняя между 2020 и 2022 годами + Дамми для месяца проведения опроса

Предельные эффекты, оцененные в средних значениях регрессоров, доли от единицы в пунктах (0,01 пункта = 1%)

Переменная		Базовая регрессия	+склонность к риску	+макрорегион проживания	+ожидания экономики	+склонность к сбережениям	+ожидания изменения мат. положения	+финансовая доступность
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,019***	-0,019***	-0,017***	-0,016**	-0,011	-0,015**	-0,023**
		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,009)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,016	0,016	0,021*	0,026**	0,027**	0,018	0,015
		(0,010)	(0,010)	(0,011)	(0,011)	(0,012)	(0,011)	(0,015)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,005***	0,005***	0,004***	0,004***	0,005***	0,004***	0,005***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,016*	0,016*	0,017*	0,018*	0,012	0,014	0,026**
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,010)	(0,009)	(0,012)
married_22	Семейное положение главы д/х	-0,005	-0,006	-0,007	-0,007	-0,004	-0,002	-0,010
		(0,014)	(0,013)	(0,014)	(0,014)	(0,015)	(0,014)	(0,019)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,010***	0,010***	0,010***	0,008**	0,006*	0,010***	0,013**
		(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,006)
average_adults_age_20_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых членов д/х за 2020-2022	0,086***	0,089***	0,084***	0,097***	0,105***	0,090***	0,111***
		(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,022)	(0,023)	(0,022)	(0,031)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,005	0,004	0,006	-0,000	0,007	0,005	-0,003
		(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,019)
		0,028	0,024	0,002	0,003	0,044	-0,005	0,076

104 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

Число наблюдений	3733	3733	3 733	3444	3075	3420	2122
Критерий Вольда (Wald Chi2)	709	709,8	714,2	680,1	613,4	658,1	422,1
p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)	0	0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)	0,193	0,194	0,198	0,205	0,208	0,197	0,176
Критерий Акайке (AIC)	3452	3451	3442	3175	2833	3166	2242
Байесовский информационный критерий (BIC)	3558	3563	3572	3316	2978	3307	2367

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:
 *** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

Продолжение таблицы:

Переменная		+финансовая грамотность в среднем по д/х	+финансовая грамотность главы д/х	+тип населенного пункта	+факт высшего образования у главы д/х	+размер д/х	+эффект взаимодействия ставки и дохода
		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,016** (0,006)	-0,016** (0,006)	-0,020*** (0,007)	-0,017*** (0,006)	-0,017*** (0,006)	-0,018*** (0,006)
ln_money_inc_20	Логарифм месячного дохода д/х	0,019* (0,011)	0,019* (0,011)	0,023** (0,011)	0,021** (0,011)	0,034*** (0,012)	0,015 (0,018)
ln_total_liabilities_20	Логарифм совокупных обязательств д/х	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)
ln_total_assets_20	Логарифм совокупных активов д/х	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
children_20_22	Среднее число членов д/х до 18 лет за 2020-2022	0,017* (0,009)	0,017* (0,009)	0,016* (0,009)	0,017* (0,009)	0,038*** (0,012)	0,017* (0,009)
married_22	Семейное положение главы д/х	-0,006 (0,014)	-0,008 (0,014)	-0,009 (0,014)	-0,006 (0,014)	0,003 (0,014)	-0,007 (0,014)
average_adults_age_20_22	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,012*** (0,004)	0,010*** (0,003)
average_adults_age_20_22_sq	Средний возраст взрослых членов д/х за 2020-2022 в квадрате	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
		0,079***	0,080***	0,085***	0,084***	0,063***	0,085***

105 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

share_of_employed_20_22	Средняя доля занятых за 2020-2022	(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,023)	(0,021)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х	0,001	0,002	0,007	-0,004	0,003	0,005
4.month	Проведение опроса в апреле	(0,014)	(0,013)	(0,013)	(0,022)	(0,013)	(0,013)
5.month	Проведение опроса в мае	0,002	0,005	-0,001	0,000	0,004	0,001
6.month	Проведение опроса в июне	(0,081)	(0,081)	(0,081)	(0,081)	(0,082)	(0,081)
7.month	Проведение опроса в июле	0,016	0,018	0,014	0,014	0,016	0,015
8.month	Проведение опроса в августе	(0,079)	(0,079)	(0,080)	(0,080)	(0,080)	(0,079)
9.month	Проведение опроса в сентябре	0,037	0,039	0,037	0,035	0,038	0,036
risk_20	Готовность брать на себя финансовые риски	(0,080)	(0,079)	(0,080)	(0,080)	(0,080)	(0,080)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,062	0,062	0,059	0,058	0,059	0,059
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	(0,082)	(0,081)	(0,082)	(0,082)	(0,083)	(0,082)
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	-0,004	-0,004	-0,006	-0,008	-0,007	-0,007
fin_litrcy_22	Индекс финграмотности в среднем по д/х	(0,086)	(0,086)	(0,087)	(0,087)	(0,087)	(0,086)
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х	0,013	0,011	0,016	0,010	0,019	0,012
set_type_22	Факт проживания в городе	(0,114)	(0,113)	(0,114)	(0,113)	(0,115)	(0,114)
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х	0,036*	0,037*	0,038*	0,039*	0,045**	0,037*
members_20	Количество членов д/х	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)
inter_inrate_income_20	Эффект взаимодействия ставки и дохода	0,013	0,018	0,008	0,011	0,018	0,011
Число наблюдений		(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)	(0,020)
Критерий Вольда (Wald Chi2)		0,053***	0,054***	0,052***	0,053***	0,054***	0,053***
		(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)
		0,051*	0,047	0,043	0,050	0,052*	0,049
		(0,030)	(0,030)	(0,030)	(0,030)	(0,030)	(0,030)
		0,001*					
		(0,000)					
			0,001***				
			(0,000)				
				-0,020			
				(0,017)			
					0,013		
					(0,023)		
						-0,021**	
						(0,009)	
							0,000
							(0,000)
		3733	3733	3733	3733	3733	3733
		714,9	722	714,6	713,8	714,1	714,8

106 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

р-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)	0	0	0	0	0	0
псевдо-R2 (Pseudo R2)	0,198	0,200	0,198	0,198	0,199	0,198
Критерий Акайке (AIC)	3440	3433	3442	3444	3437	3444
Байесовский информационный критерий (BIC)	3577	3570	3579	3580	3574	3581

Источник: расчеты авторов.

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

**** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.*

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Оценка предельных эффектов моделей с будущим спросом в качестве зависимой переменной, без включения меры инфляционных ожиданий, доли от единицы в пунктах (0,01 пункта = 1%)

Переменная	Название переменной	Базовая	+склоннос	+макрореги	+ожидани	+склонност	+ожидан	+финанс
		регрессия	ть к риску	он	я	ь к	ия	овая
				проживания	экономик	сбережени	измени	доступно
					и	ям	я мат.	сть
							положени	
							я	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,006** (0,002)	-0,006** (0,002)	-0,006*** (0,002)	-0,006** (0,002)	-0,008*** (0,003)	-0,005* (0,002)	-0,006* (0,003)
ln_money_inc_22	Логарифм месячного дохода д/х по опросу 2022	0,009** (0,003)	0,007** (0,003)	0,008** (0,004)	0,008** (0,004)	0,009** (0,004)	0,009** (0,004)	0,008 (0,006)
ln_total_liabilities_22	Логарифм совокупных обязательств д/х по опросу 2022	0,000* (0,000)	0,000* (0,000)	0,000* (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000* (0,000)	0,000 (0,000)
ln_total_assets_22	Логарифм совокупных активов д/х по опросу 2022	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000* (0,000)
children_22	Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2022	-0,004 (0,003)	-0,003 (0,003)	-0,003 (0,003)	-0,003 (0,003)	-0,004 (0,004)	-0,004 (0,003)	-0,005 (0,005)
married_22	Семейное положение главы д/х по опросу 2022	0,004 (0,005)	0,003 (0,005)	0,002 (0,005)	0,005 (0,005)	0,010* (0,006)	0,004 (0,005)	0,011 (0,007)
average_adults_age_22	Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2022	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,002* (0,001)	0,003* (0,002)	0,001 (0,001)	0,001 (0,002)
average_adults_age_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2022	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000** (0,000)	-0,000** (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
share_of_employed_22	Средняя доля занятых членов д/х по опросу 2022	0,007 (0,007)	0,011 (0,007)	0,011 (0,007)	0,010 (0,008)	0,009 (0,008)	0,011 (0,008)	0,004 (0,010)
adults_high_education_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х по опросу 2022	-0,003 (0,005)	-0,002 (0,005)	-0,002 (0,005)	-0,002 (0,005)	-0,001 (0,005)	-0,002 (0,005)	-0,001 (0,007)
risk_22	Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2022		0,024*** (0,006)	0,022*** (0,006)	0,025*** (0,007)	0,027*** (0,007)	0,022*** (0,007)	0,026*** (0,009)
south_ccs_bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО			0,007 (0,008)	0,011 (0,009)	0,012 (0,010)	0,005 (0,009)	0,005 (0,011)

108 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО			0,007 (0,005)	0,011* (0,006)	0,013** (0,006)	0,006 (0,006)	0,015* (0,008)
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО			-0,012 (0,008)	-0,015** (0,007)	-0,016** (0,007)	-0,015** (0,007)	-0,018 (0,011)
1,macro_oneyear_20_122	Ожидание хорошей эконом, ситуации в след, 12 месяцев главы д/х по опросу 2022				-0,017** (0,008)	-0,019** (0,008)		
- 1,macro_oneyear_20_122	Ожидание плохой эконом, ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022				-0,003 (0,005)	-0,005 (0,006)		
1,pro_save_20_122	Склонность к сбережению по опросу 2022					0,010* (0,006)		
1,wealth_exp_fcr_20_hh22	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022						0,001 (0,006)	
2,wealth_exp_fcr_20_hh22	Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022						0,011* (0,006)	
fin_acs_22	Индекс финансовой доступности в среднем по д/х							0,046** (0,018)
Число наблюдений		4481	4481	4481	4140	3740	4100	2721
Критерий Вольда (Wald Chi2)		57,60	69,13	70,09	68,69	98,27	66,28	44,47
р-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)		1,03e-08	1,79e-10	1,86e-09	1,69e-08	0	4,44e-08	9,30e-05
псевдо-R2 (Pseudo R2)		0,0618	0,0743	0,0787	0,0872	0,104	0,0783	0,0687
Критерий Акайке (AIC)		1032	1021	1022	960,7	880,6	961,1	787,1
Байесовский информационный критерий (BIC)		1103	1098	1118	1068	992,7	1069	881,6

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

*** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

Продолжение таблицы

Переменная	Название переменной	+финансовая грамотность в среднем по д/х (6)	+финансовая грамотность главы д/х (7)	+тип населенного пункта (8)	+факт высшего образования у главы д/х (9)	+размер д/х (10)	+эффект взаимодействия ставки и дохода (11)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,005** (0,002)	-0,005** (0,002)	-0,006** (0,002)	-0,006*** (0,002)	-0,006*** (0,002)	-0,006** (0,002)
ln_money_inc_22		0,007**	0,007**	0,008**	0,007**	0,006	0,009**

109 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

	Логарифм месячного дохода д/х по опросу 2022	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
In_total_liabilities_22	Логарифм совокупных обязательств д/х по опросу 2022	0,000*	0,000*	0,000*	0,000**	0,000*	0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
In_total_assets_22	Логарифм совокупных активов д/х по опросу 2022	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
children_22	Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2022	-0,003	-0,003	-0,003	-0,002	-0,006	-0,003
		(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,003)
married_22	Семейное положение главы д/х по опросу 2022	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,005
		(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)
average_adults_age_22	Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2022	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
average_adults_age_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2022	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
share_of_employed_22	Средняя доля занятых членов д/х по опросу 2022	0,008	0,009	0,011	0,012*	0,014*	0,013*
		(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,008)	(0,007)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х по опросу 2022	-0,006	-0,005	-0,002	0,012*	-0,002	-0,002
		(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,007)	(0,005)	(0,005)
risk_22	Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2022	0,022***	0,022***	0,022***	0,022***	0,022***	0,024***
		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,009	0,009	0,008	0,007	0,006	0,009
		(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,010*
		(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,006)
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	-0,012	-0,012	-0,012	-0,013*	-0,013	-0,012*
		(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,007)
fin_litrcy_22	Индекс финграмотности в среднем по д/х	0,000**					
		(0,000)					
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х		0,000**				
			(0,000)				
set_type_22	Факт проживания в городе			0,001			
				(0,006)			
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х				-0,020***		
					(0,007)		
members_22	Количество членов д/х по опросу 2022					0,003	
						(0,003)	
inter_inrate_income_22	Эффект взаимодействия ставки и дохода						-0,000
							(0,000)
	Число наблюдений	4481	4481	4481	4481	4481	4481
	Критерий Вольда (Wald Chi2)	70,17	69,89	70,29	75,21	70,21	69,79

110 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом
по данным обследования финансов российских домохозяйств

р-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)	4,17e-09	4,68e-09	3,97e-09	5,19e-10	4,09e-09	4,87e-09
псевдо-R2 (Pseudo R2)	0,0857	0,0837	0,0788	0,0848	0,0795	0,0790
Критерий Акайке (AIC)	1 016	1 019	1 024	1 017	1 023	1 024
Байесовский информационный критерий (BIC)	1 119	1 121	1 126	1 120	1 126	1 126

Источник: расчеты авторов.

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

**** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.*

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Оценка предельных эффектов моделей с будущим спросом в качестве зависимой переменной, доли от единицы в пунктах (0,01 пункта = 1%)

Переменная	Название переменной	Базовая	+склонност	+макрорегио	+ожидани	+склонност	+ожидани	+финансо
		регрессия	ь к риску	н	я	к	я	вая
				проживания	экономики	сбережения	изменени	доступнос
						м	я мат.	ть
							положени	
							я	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4,1)	(4,2)	(5)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,007*** (0,003)	-0,008*** (0,003)	-0,007** (0,003)	-0,006** (0,003)	-0,009*** (0,003)	-0,007** (0,003)	-0,006 (0,004)
ln_money_inc_22	Логарифм месячного дохода д/х по опросу 2022	0,020*** (0,004)	0,018*** (0,004)	0,020*** (0,005)	0,020*** (0,005)	0,022*** (0,005)	0,019*** (0,005)	0,024*** (0,007)
ln_total_liabilities_22	Логарифм совокупных обязательств д/х по опросу 2022	0,000** (0,000)	0,000** (0,000)	0,000* (0,000)	0,000 (0,000)	0,000* (0,000)	0,000 (0,000)	0,000* (0,000)
ln_total_assets_22	Логарифм совокупных активов д/х по опросу 2022	-0,000*** (0,000)	-0,000** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000** (0,000)	-0,001*** (0,000)
children_22	Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2022	-0,000 (0,004)	0,001 (0,003)	0,001 (0,003)	0,001 (0,004)	-0,000 (0,004)	-0,000 (0,004)	0,001 (0,005)
married_22	Семейное положение главы д/х по опросу 2022	0,005 (0,006)	0,004 (0,006)	0,003 (0,006)	0,006 (0,006)	0,012* (0,007)	0,007 (0,007)	0,011 (0,009)
average_adults_age_22	Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2022	0,001 (0,002)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,002 (0,002)	0,003* (0,002)	0,001 (0,002)	0,001 (0,003)
average_adults_age_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2022	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000** (0,000)	-0,000** (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
share_of_employed_22	Средняя доля занятых членов д/х по опросу 2022	0,016* (0,009)	0,020** (0,009)	0,019** (0,009)	0,018** (0,009)	0,015 (0,010)	0,021** (0,009)	0,017 (0,013)
adults_high_education_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х по опросу 2022	-0,006 (0,006)	-0,005 (0,006)	-0,006 (0,006)	-0,006 (0,006)	-0,006 (0,006)	-0,008 (0,006)	-0,009 (0,008)
risk_22	Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2022		0,028*** (0,008)	0,028*** (0,008)	0,030*** (0,008)	0,032*** (0,009)	0,020** (0,009)	0,038*** (0,011)
south_ccs_bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО			-0,001 (0,009)	0,002 (0,009)	0,003 (0,010)	0,004 (0,009)	-0,012 (0,012)
priv_ural_sib_bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО			0,013* (0,007)	0,018** (0,007)	0,022*** (0,008)	0,019** (0,007)	0,021** (0,010)
far_east_bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО			-0,015 (0,010)	-0,017* (0,009)	-0,023*** (0,008)	-0,023*** (0,007)	-0,018 (0,017)

112 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

1,macro_oneyear_20_I22	Ожидание хорошей эконом, ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022				-0,024**	-0,026**		
-					(0,010)	(0,011)		
1,macro_oneyear_20_I22	Ожидание плохой эконом, ситуации в след. 12 месяцев главы д/х по опросу 2022				-0,008	-0,010		
					(0,006)	(0,007)		
1,pro_save_20_I22	Склонность к сбережению по опросу 2022					-0,004		
						(0,007)		
1,wealth_exp_fcr_20_hh22	Ожидание улучшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022						0,012	
							(0,009)	
2,wealth_exp_fcr_20_hh22	Ожидание ухудшения мат. положения в среднем по д/х по опросу 2022						0,013*	
							(0,007)	
fin_acs_22	Индекс финансовой доступности в среднем по д/х						0,060***	
							(0,021)	
Число наблюдений		4481	4481	4481	4140	3744	3416	2721
Критерий Вольда (Wald Chi2)		102,9	111,4	111	100,9	119,8	89,58	67,39
р-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)		0	0	0	0	0	0	1,30e-08
псевдо-R2 (Pseudo R2)		0,0902	0,0989	0,104	0,110	0,127	0,123	0,0865
Критерий Акайке (AIC)		1349	1339	1337	1251	1152	962,5	1045
Байесовский информационный критерий (BIC)		1420	1416	1433	1358	1264	1067	1140

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

*** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$.

Продолжение таблицы

Переменная	Название переменной	+финансовая грамотность в среднем по д/х	+финансов ая грамотност ь главы д/х	+тип населенног о пункта	+факт высшего образова ния у главы д/х	+размер д/х	+эффект взаимодействия ставки и дохода
		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
interest_rate	Средняя ставка предложения кредитов	-0,005*	-0,006**	-0,006**	-0,007**	-0,007**	-0,007**
		(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)
ln_money_inc_22	Логарифм месячного дохода д/х по опросу 2022	0,019***	0,019***	0,019***	0,019***	0,018***	0,019***
		(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,007)
ln_total_liabilities_22	Логарифм совокупных обязательств д/х по опросу 2022	0,000*	0,000*	0,000**	0,000**	0,000**	0,000*
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
ln_total_assets_22	Логарифм совокупных активов д/х по опросу 2022	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***	-0,000***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
children_22	Среднее число членов д/х до 18 лет по опросу 2022	0,001	0,001	0,001	0,002	-0,002	0,001
		(0,004)	(0,004)	(0,003)	(0,003)	(0,005)	(0,003)
	Семейное положение главы д/х по опросу 2022	0,003	0,002	0,003	0,002	0,001	0,003

113 Вероятность обращения за необеспеченным потребительским кредитом по данным обследования финансов российских домохозяйств

married_22		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)
average_adults_age_22	Средний возраст взрослых членов д/х по опросу 2022	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)
average_adults_age_22_sqrt	Средний возраст взрослых членов д/х в квадрате по опросу 2022	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
share_of_employed_22	Средняя доля занятых членов д/х по опросу 2022	0,015* (0,009)	0,018** (0,009)	0,019** (0,009)	0,020** (0,009)	0,022** (0,009)	0,019** (0,009)
adults_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования хотя бы у одного члена д/х по опросу 2022	-0,010 (0,006)	-0,008 (0,006)	-0,006 (0,006)	0,008 (0,009)	-0,005 (0,006)	-0,006 (0,006)
risk_22	Готовность брать на себя финансовые риски по опросу 2022	0,028*** (0,008)	0,029*** (0,008)	0,028*** (0,008)	0,028*** (0,008)	0,027*** (0,008)	0,028*** (0,008)
south_ccs,bigger_region_id	Проживание в Южном или Северо-Кавказском ФО	0,001 (0,009)	0,002 (0,009)	0,000 (0,009)	-0,001 (0,009)	-0,002 (0,009)	-0,001 (0,009)
priv_ural_sib,bigger_region_id	Проживание в Приволжском, Уральском или Сибирском ФО	0,013* (0,007)	0,013* (0,007)	0,013* (0,007)	0,013* (0,007)	0,012* (0,007)	0,013* (0,007)
far_east,bigger_region_id	Проживание в Дальневосточном ФО	-0,015 (0,010)	-0,016 (0,010)	-0,015 (0,010)	-0,017* (0,010)	-0,016 (0,010)	-0,015 (0,010)
fin_litrcy_22	Индекс фин. грамотности в среднем по д/х	0,000*** (0,000)					
fin_litrcy_leader_22	Индекс финграмотности главы д/х		0,000*** (0,000)				
set_type_22	Факт проживания в городе			0,005 (0,008)			
leader_high_edu_dummy_22	Наличие высшего образования у главы д/х				-0,018** (0,009)		
members_22	Количество членов д/х по опросу 2022					0,003 (0,004)	
inter_inrate_income_22	Эффект взаимодействия ставки и дохода						0,000 (0,000)
	Число наблюдений	4481	4481	4481	4481	4481	4481
	Критерий Вольда (Wald Chi2)	112,3	112,7	111,3	113	110,9	111,4
	p-значение критерия Вольда (Prob>Chi2)	0	0	0	0	0	0
	псевдо-R2 (Pseudo R2)	0,110	0,109	0,104	0,107	0,104	0,104
	Критерий Акайке (AIC)	1330	1331	1339	1335	1338	1339
	Байесовский информационный критерий (BIC)	1 432	1434	1441	1438	1441	1442

Примечание. В скобках указаны стандартные ошибки, звездочки обозначают выполнение следующих условий р-статистиками:

*** - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$, * - $p < 0,1$