

Прогноз российского рынка розничного кредитования

—
Трехлетний прогноз в трех сценариях

ДЕМО

Цели и особенности модели прогноза (1/2)

Цель: построение сценарных прогнозов переменных модели.

Список переменных модели делится на две группы:

Внешние переменные (экзогенные)

Оборот розничной торговли
Объем платных услуг населению
Фонд пенсионного обеспечения
Фонд заработной платы

Номинальный ВВП
Темп роста реального ВВП
ВВП в ценах 2011 года

Ключевая ставка
Инфляция накопленная
Курс доллара к рублю

Показатели автомобильного рынка
Ввод нового жилья
Стоимость кв. метра

Источники:

МЭР
ЦБ РФ
Росстат
GfK
IMF
WorldBank

...



Модель предполагает возможность добавления новых показателей

Внутренние переменные (эндогенные)

Кредитные карты (портфели, продажи, количество, объем транзакций по кредитным и дебетовым картам)

Автокредиты (портфели, продажи, количество)

Кредиты наличными / POS-кредиты (портфели, продажи, количество)

Ипотека:

Портфель
Объем выдач

Источник: Frank RG

Объем просроченной задолженности
Средневзвешенный срок кредитования
Средневзвешенная ставка по кредиту

Источник: 316 форма, ЦБ РФ

Средства физлиц (портфели срочных вкладов и текущих счетов, ПИФ, НПФ)

Портфель NPL90+ (кредиты наличными, POS-кредиты, ипотеки, автокредиты, кредитные карты)

Структура и основные инструменты прогнозной модели

График. Структура прогнозной модели



Внешние и внутренние переменные имеют **годовую и месячную** частотность. При появлении любых новых данных за месяц, прогноз может быть скорректирован.

Взаимодействие внешних и внутренних переменных в рамках модели осуществляется следующим образом:

1. Сценарий формируется за счет задания **годовых** значений экзогенных переменных на весь период моделирования (месячные – опционально при наличии).
2. Данные в **месячном** формате используются в статистических соотношениях, составляющих «ядро» модели.
3. Связь между данными в годовом формате и данными в месячном формате осуществляется внутри модели за счет преобразований, учитывающих, в том числе, сезонную компоненту.
4. Основной областью применимости модели является расчет среднесрочных прогнозов на пять лет внутренних переменных модели в рамках заданных сценариев внешних показателей.

В модели применены следующие технические решения:

- Для учета **сезонной волны** в используемых показателях предлагается использовать метод **TRAMO/ SEATS (Bank of Spain, 1996)**.
- Выявление статистических **связей трендов** эндогенных переменных с трендами экзогенных переменных или трендами других эндогенных переменных.
- Моделирование сезонной компоненты. Для каждого показателя, для которого ряд сезонных колебаний отличен от единичного, предполагается устойчивость сезонной волны.
- Процедура **декомпозиции**, осуществляющая на основе заданных годовых значений ряда построение его помесечного аналога.

Единый критерий качества всей модели: 93.8%

Алгоритм построения модели прогноза

Взаимодействие внешних и внутренних переменных в рамках модели осуществляется следующим образом:

1. Сценарий формируется за счет задания **годовых** значений экзогенных переменных на весь период моделирования (месячные – опционально при наличии)
2. Данные в **месячном** формате используются в статистических соотношениях, составляющих «ядро» модели
3. Связь между данными в годовом формате и данными в месячном формате осуществляется внутри модели за счет преобразований, учитывающих, в том числе, сезонную компоненту.
4. Основной областью применимости модели является расчет среднесрочных прогнозов на пять лет внутренних переменных модели в рамках заданных сценариев внешних показателей.

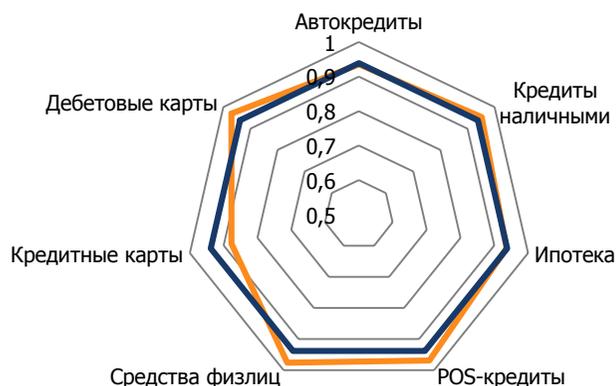


Технические решения, используемые в модели прогноза

1. Для учета **сезонной волны** в используемых показателях предлагается использовать метод **TRAMO/ SEATS (Bank of Spain, 1996)**, широко используемый в настоящее время в работах по экономическому моделированию. Этот метод позволяет решать задачу разложения временного ряда на сезонную и трендовую компоненту в предположении о некоторой модели динамики этого временного ряда.
2. Выявление статистических **связей трендов** эндогенных переменных с трендами экзогенных переменных или трендами других эндогенных переменных. Для выявления таких связей предлагается использовать линейные эконометрические модели, оцененные в рамках концепции динамических прогнозов. (Набор факторов, входящих в каждое уравнение, определяется индивидуально для каждой переменной или группы связанных переменных, исходя из двух требований: высокая точность модели, корректная содержательная интерпретация результатов оценки).
3. Моделирование сезонной компоненты. Для каждого показателя, для которого ряд сезонных колебаний отличен от единичного предполагается устойчивость сезонной волны.
4. Процедура **декомпозиции**, осуществляющая на основе заданных годовых значений ряда построение его помесячного аналога.

В приведенных далее таблицах представлены результаты тестирования точности моделей на 2016 год (при использовании данных только до декабря 2015 года) и на 2017 год (при использовании данных только до декабря 2016 года). В соответствующих столбцах таблицы указано процентное отклонение прогнозного значения, посчитанного по модели, от его статистического аналога. Единый критерий качества всей модели: **93.8%**

Качество по отдельным группам показателей

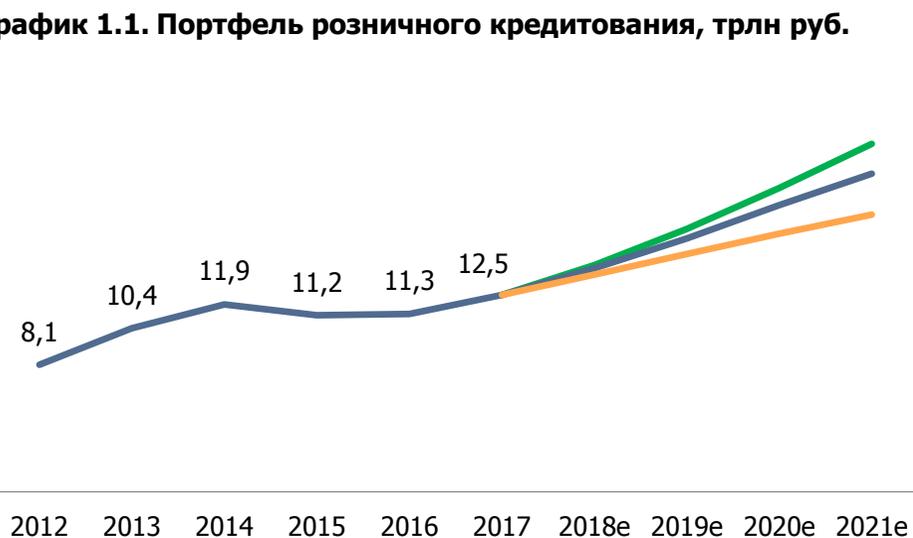


Отклонение прогнозного значения от фактического, %

Ипотека	2016	2017
Ипотечный портфель (Frank RG)	-2.05 %	-0.38 %
Объем ипотечных выдач (Frank RG)	0.28 %	8.09 %
Объем просроченной задолженности по ипотеке (ЦБ, Форма 316)	2.94 %	2.66 %
Средневзвешенный срок кредитования (ЦБ, Форма 316)	-0.12 %	1.38 %
Средневзвешенная ставка по кредиту (ЦБ, Форма 316)	-4.03 %	1.29 %

Визуальное представление данных: результаты прогноза (1/3)

График 1.1. Портфель розничного кредитования, трлн руб.



Оптимистичный

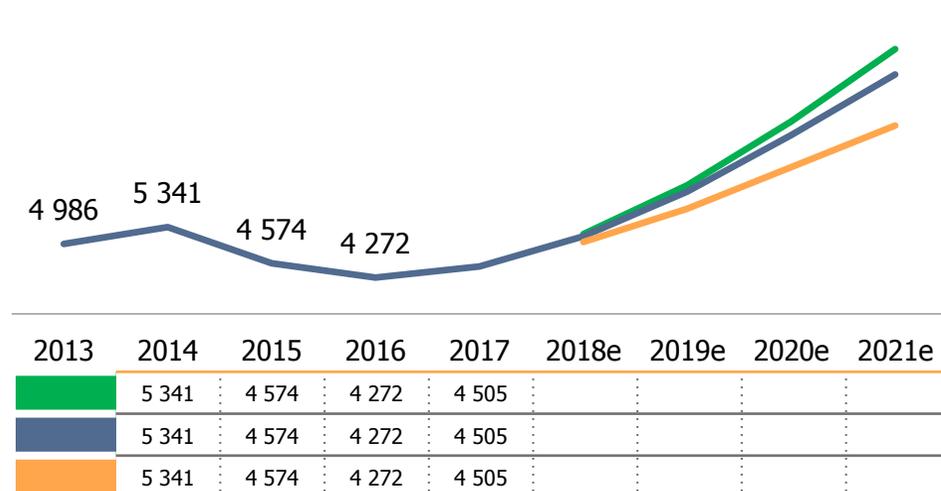
Базовый

Пессимистичный

Визуальное представление данных: результаты прогноза (2/3)

— Optimistic — Basic — Pessimistic

График 4.1. Портфель кредитов наличными, млрд руб.



- В базовом сценарии мы ожидаем рост рынка в 2018 года на 15%.
- Базовый сценарий близок к оптимистичному.
- Кредиты наличными к 2019 году вырастут выше докризисного уровня 2014 года. Среди основных предпосылок роста – падение ставки и увеличение доли рефинансирования.

Прирост
год к году,
%

Year	2013	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Optimistic		7%	-14%	-7%	5%				
Basic		7%	-14%	-7%	5%				
Pessimistic		7%	-14%	-7%	5%				

Среднее за
прогнозный
период, %

19%

17%

14%

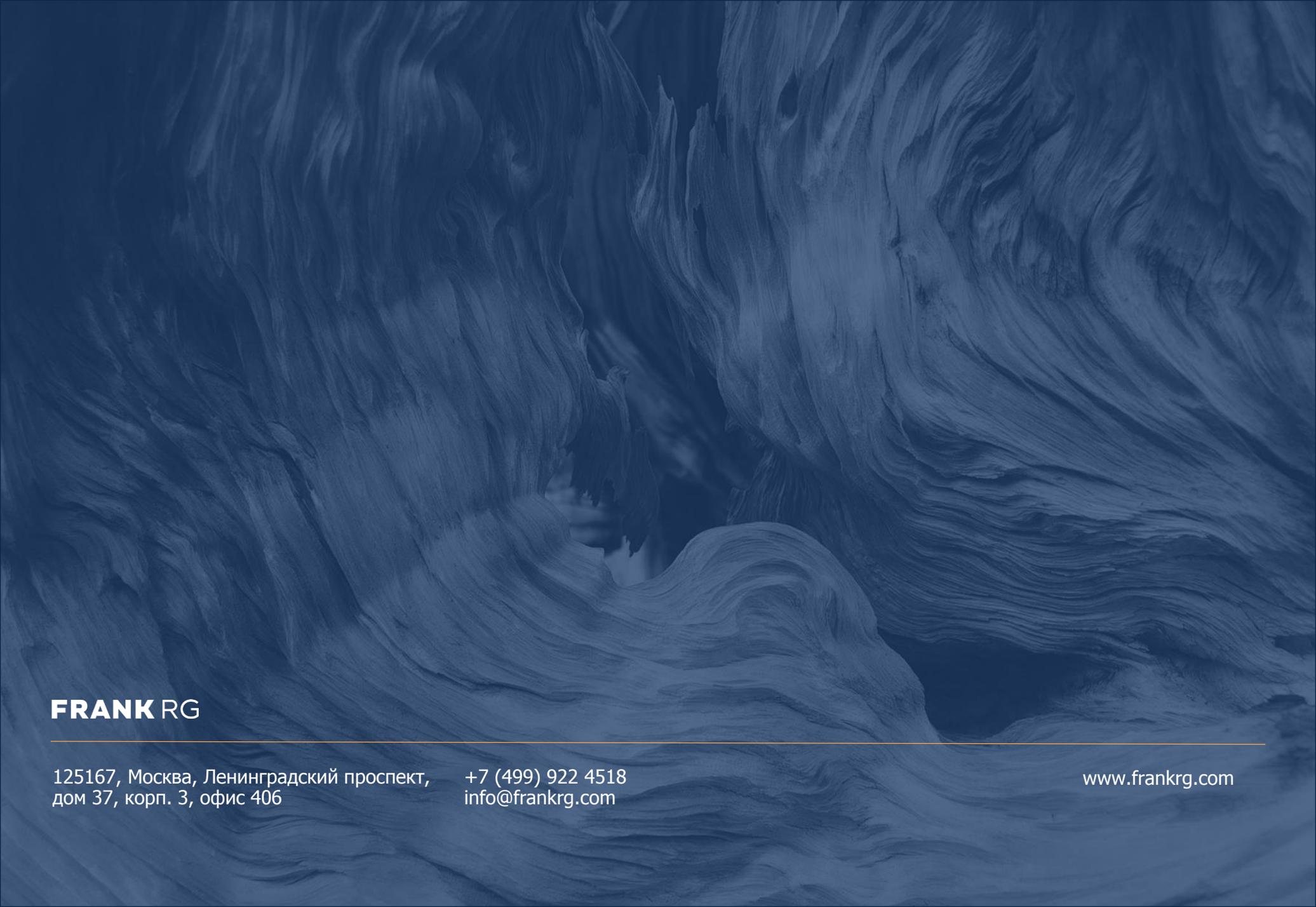
Визуальное представление данных: результаты прогноза (3/3)

Годовые показатели			Корректировка показателей							
id показателей	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Корректировка показателей		
								01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015
Выдачи по автокредитам (Frank RG)	млрд. руб.	issue_autocred		634	443	272	361	511		
Ипотека										
Ипотечный портфель, млрд. руб. (Frank RG)	млрд. руб.	prt_f_mortg	2 304	3 055	4 078	4 442	4 940	5 683		
Объем ипотечных выдач, млрд. руб. (Frank RG)	млрд. руб.	issue_mortg_vol		1 402	1 816	1 224	1 573	2 168		
Кредиты наличными / POS-кредиты										
Портфель кредитов наличными, млрд. руб. и шт. (Frank RG)	млрд. руб.	prt_f_cred_cash	3 915	4 986	5 341	4 574	4 272	4 505		
Портфель POS-кредитов, млрд. руб. и шт. (Frank RG)	млрд. руб.	prt_f_poscred	238	265	234	193	211	247		
Объем выдач кредитов наличными, млрд. руб. и шт. (Frank RG)	млрд. руб.	credcash_vol		3 535	3 221	1 698	2 273	2 951		
Объем выдач POS-кредитов, млрд. руб. и шт. (Frank RG)	млрд. руб.	poscred_vol		388	339	254	306	366		
Розничный кредитный портфель	млрд руб.		8 066	10 381	11 907	11 209	11 299	12 511		
Объем выдач розничных кредитов за год	млрд руб.			5 958	8 429	5 891	7 114	9 130		

Данные в прогнозе доступны по годам ...

Месячные показатели			676 Прогноз		
год	месяц		2016	2016	2016
			7	8	9
Кредиты наличными / POS-кредиты					
Портфель кредитов наличными, млрд руб. и шт. (Frank RG)	млрд. руб.	prt_f_cred_cash	4 329	4 360	4 329
Портфель POS-кредитов, млрд руб. и шт. (Frank RG)	млрд. руб.	prt_f_poscred	175	179	185
Объем выдач кредитов наличными, млрд руб. и шт. (Frank RG)	млрд. руб.	credcash_vol	190	221	205
Объем выдач POS-кредитов, млрд руб. и шт. (Frank RG)	млрд. руб.	poscred_vol	23	28	28
Розничный кредитный портфель	млрд руб.				
Объем выдач розничных кредитов за год	млрд руб.				
Рынок средств физлиц					
Средства физлиц					
Портфель срочных вкладов населения, млрд руб. (ЦБ)	млрд. руб.	prt_f_timedep	19 581	19 473	19 434
Портфель текущих счетов населения, млрд руб. (ЦБ)	млрд. руб.	prt_f_curacc	3 915	3 868	3 899

.. и по месяцам.



FRANK RG

125167, Москва, Ленинградский проспект,
дом 37, корп. 3, офис 406

+7 (499) 922 4518
info@frankrg.com

www.frankrg.com