

COVID-19: СНГ и Страны Кавказского Региона

Армен Мирзоян Старший Экономист

Вера Толстова Экономист, ведущий специалист по моделированию рисков

Май, 2020



Moody's Analytics operates independently of the credit ratings activities of Moody's Investors Service. We do not comment on credit ratings or potential rating changes, and no opinion or analysis you hear during this presentation can be assumed to reflect those of the ratings agency.

Повестка Презентации

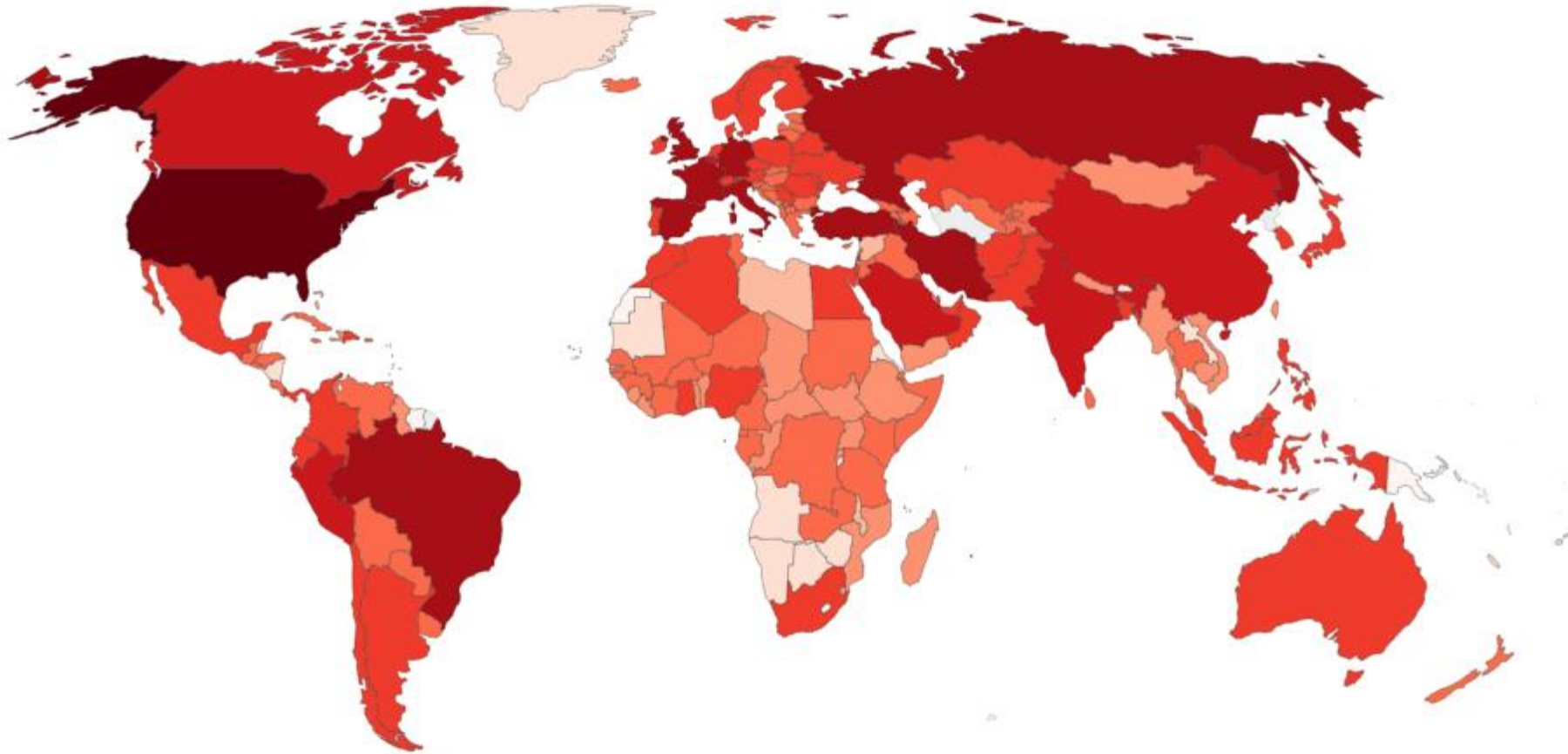
- » Макроэкономическое прогнозирование и разработка сценариев в условиях пандемии
- » Перспективы развития региона и возможные риски
- » Интеграция макроэкономических прогнозов в модели оценки кредитного риска и вопросы их применения
- » Влияние последствий COVID-19 на составляющие оценки кредитного риска

1.1

Текущее Положение в Мире

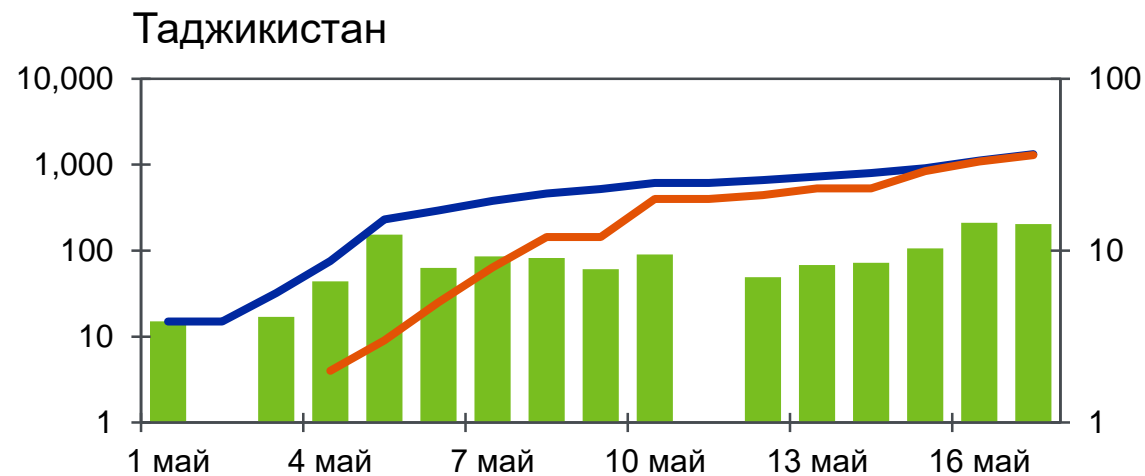
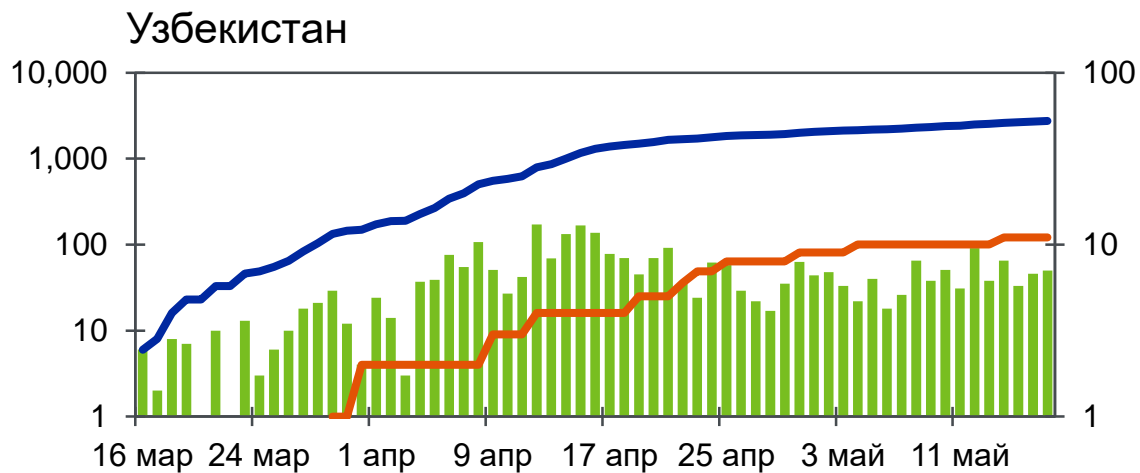
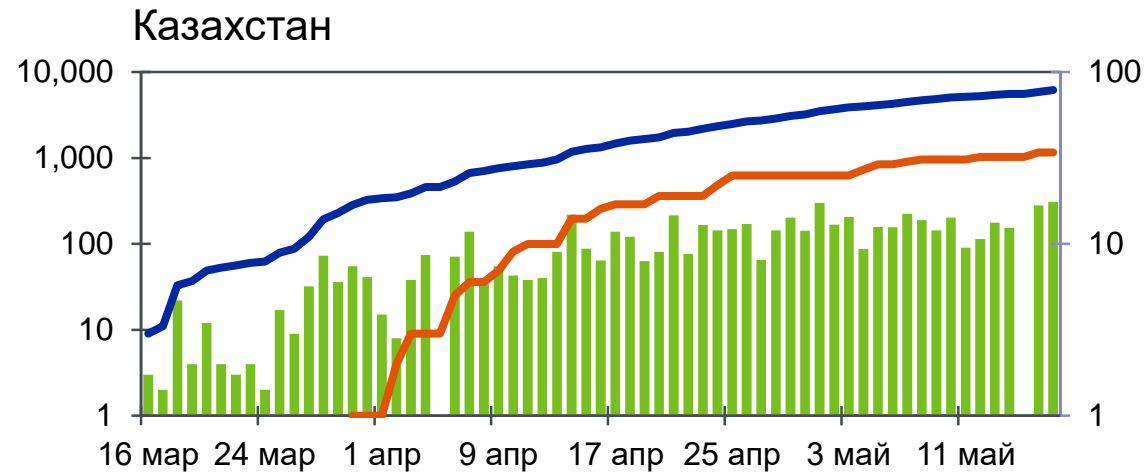
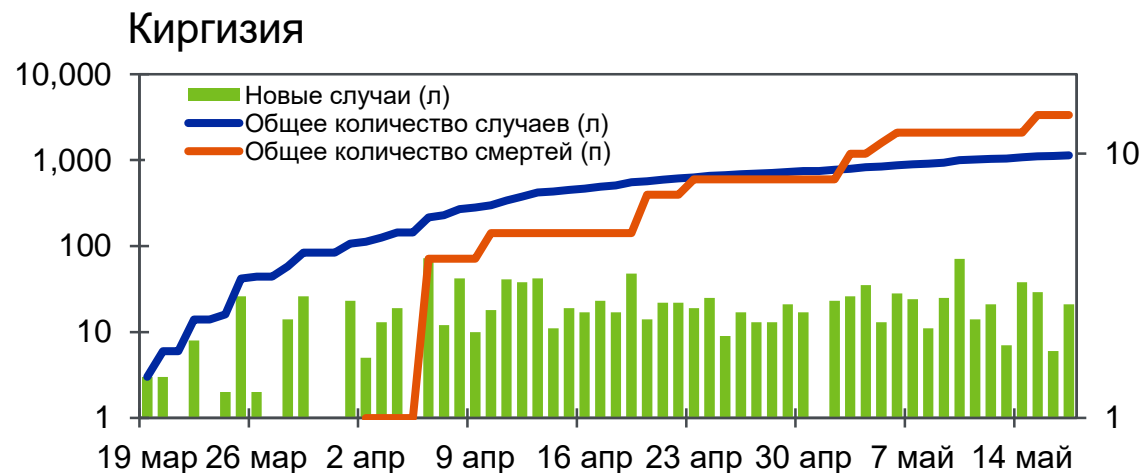
Пандемия COVID-19

Подтвержденные случаи заражения к 17-ому мая



Источник: OurWorldInData.org, Moody's Analytics

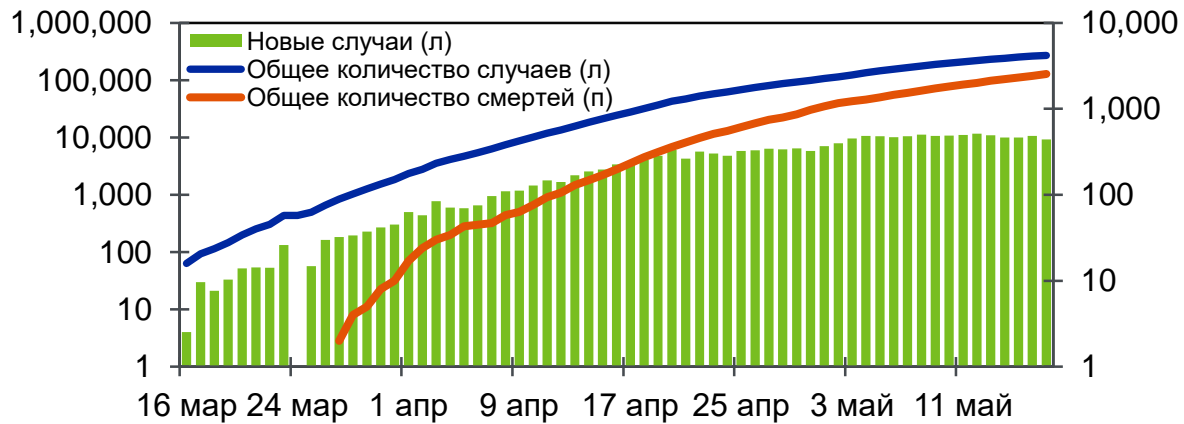
Обстановка с COVID19 в Средней Азии



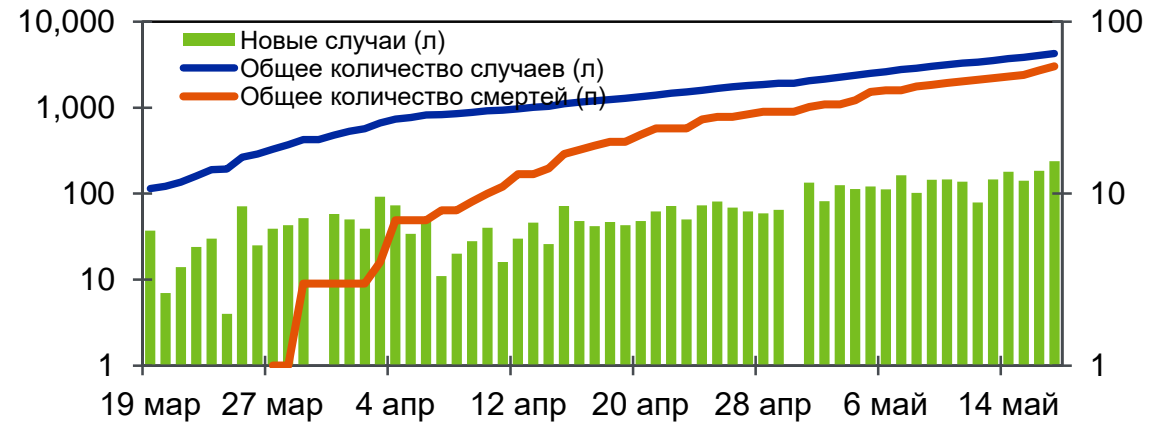
Источник: WHO, Moody's Analytics

Обстановка с COVID19 в Странах Закавказья и России

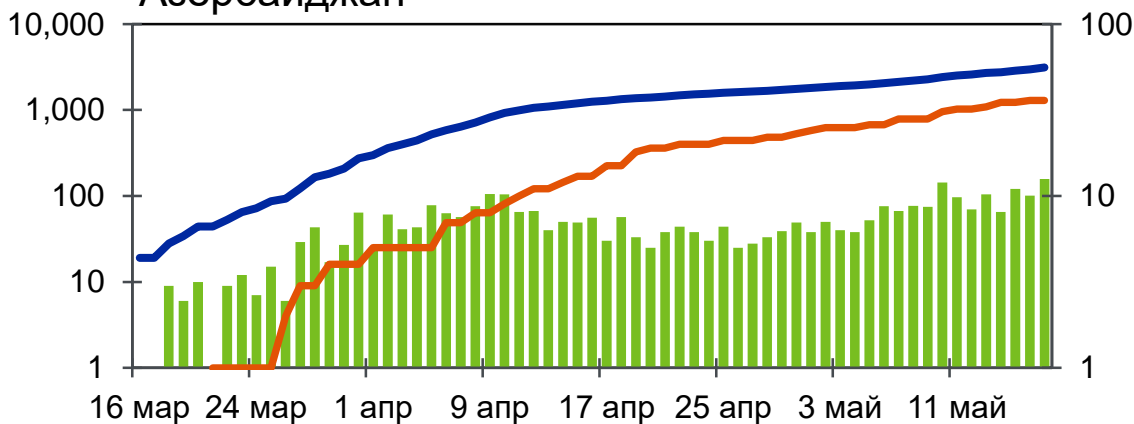
Россия



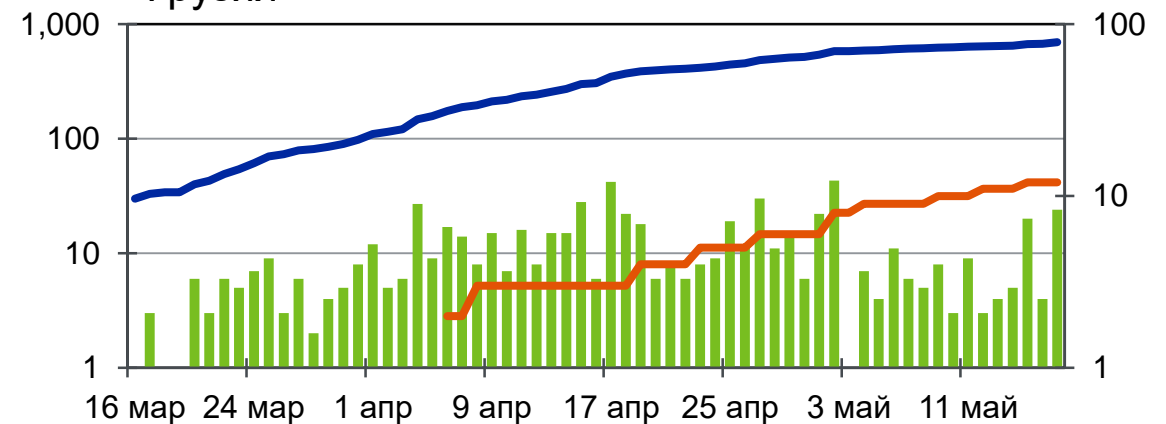
Армения



Азербайджан



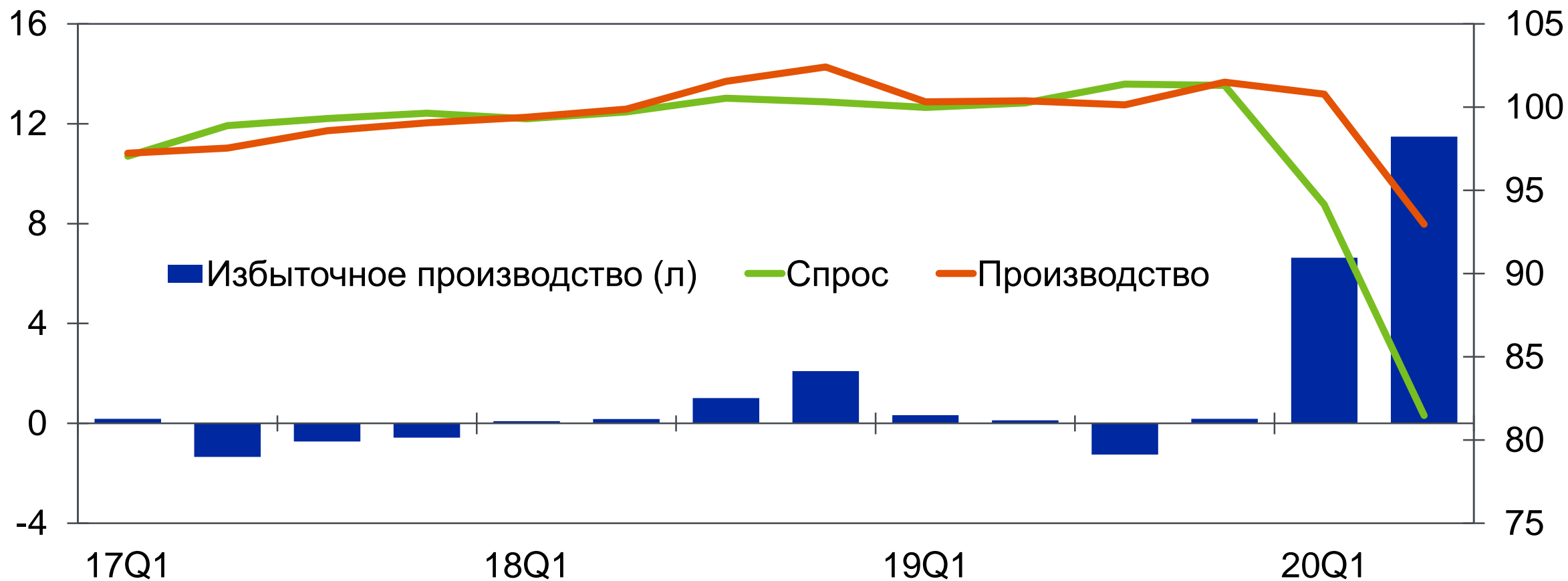
Грузия



Источник: WHO, Moody's Analytics

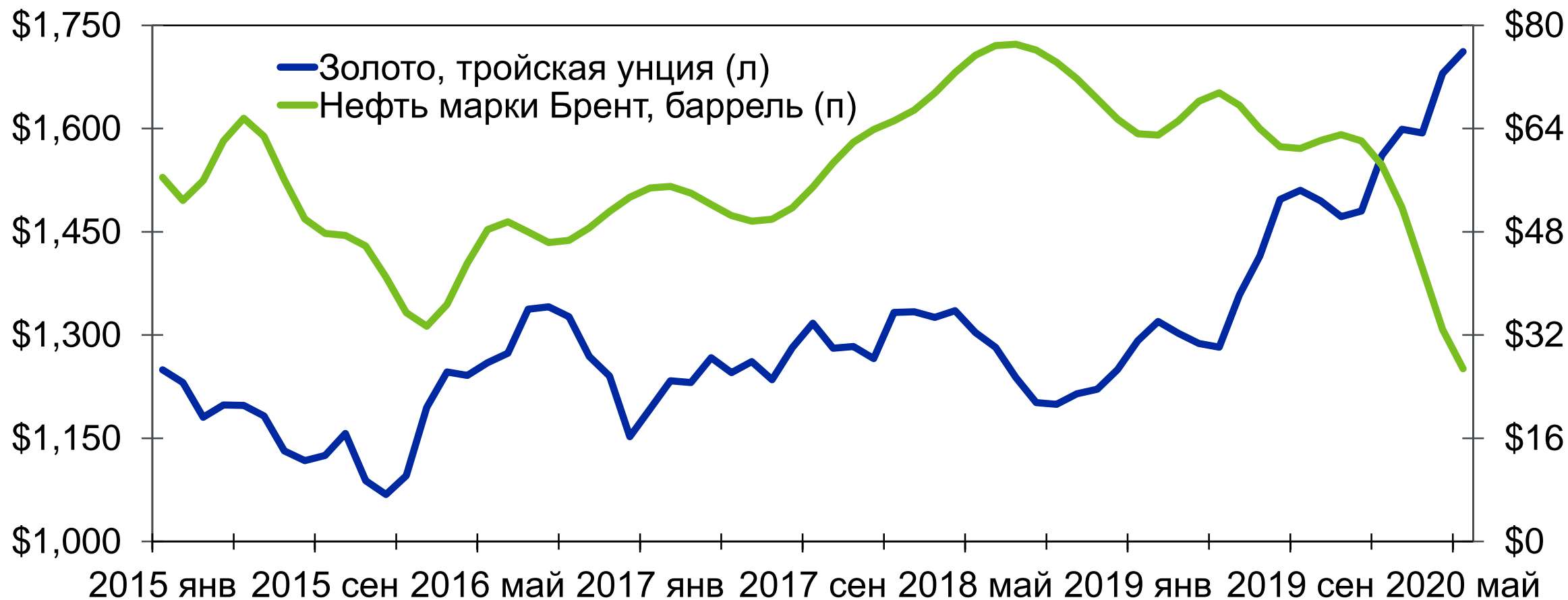
Доходы от Продажи Энергоносителей не Помогают

Миллион баррелей в день



Источник : International Energy Agency, Moody's Analytics

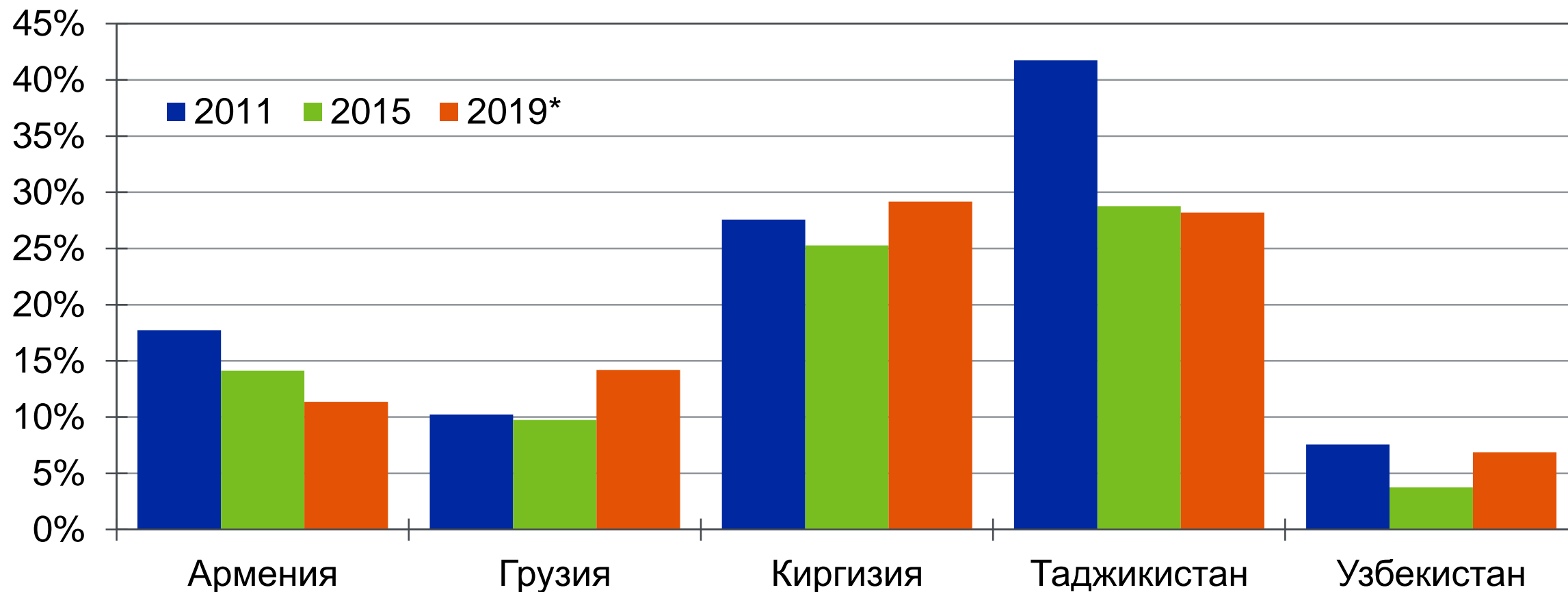
Экспорт Природных Ресурсов



Источник: LME, Moody's Analytics

Существенная Зависимость от Ситуации в России

Доля денежных переводов в ВВП, %



Источник: World Bank, Moody's Analytics

1.2

Прогнозирование и
Сценарный Анализ с Учётом
COVID-19

Глобальные Эпидемиологические Сценарии

COVID-19:

Оптимистичный сценарий

- 5-10 миллионов подтверждённых случаев в мире
- Пик инфекции в апреле
- Летальность на уровне 1.0%
- Коэффициент госпитализации составит 8%
- Снижение распространения инфекции к июню

COVID-19:

Базовый сценарий

- 10-15 миллионов подтверждённых случаев в мире
- Пик инфекции в мае
- Летальность на уровне 1.5%
- Коэффициент госпитализации составит 10%
- Снижение распространения инфекции к июлю

COVID-19:

Пессимистичный сценарий

- 15-20 миллионов подтверждённых случаев в мире
- Пик инфекции в июне
- Летальность на уровне 4.5%
- Коэффициент госпитализации составит 20%
- Снижение распространения инфекции к сентябрю

Подход к Моделированию

Модель национального уровня строится на базе экономической теории и эмпирических данных

Теория

- » Качественные характеристики прогнозов и сценариев
- » Комплексность моделей
- » Ограниченное количество прогнозов

Модели Moody's

Комбинация теоретических и статистических моделей

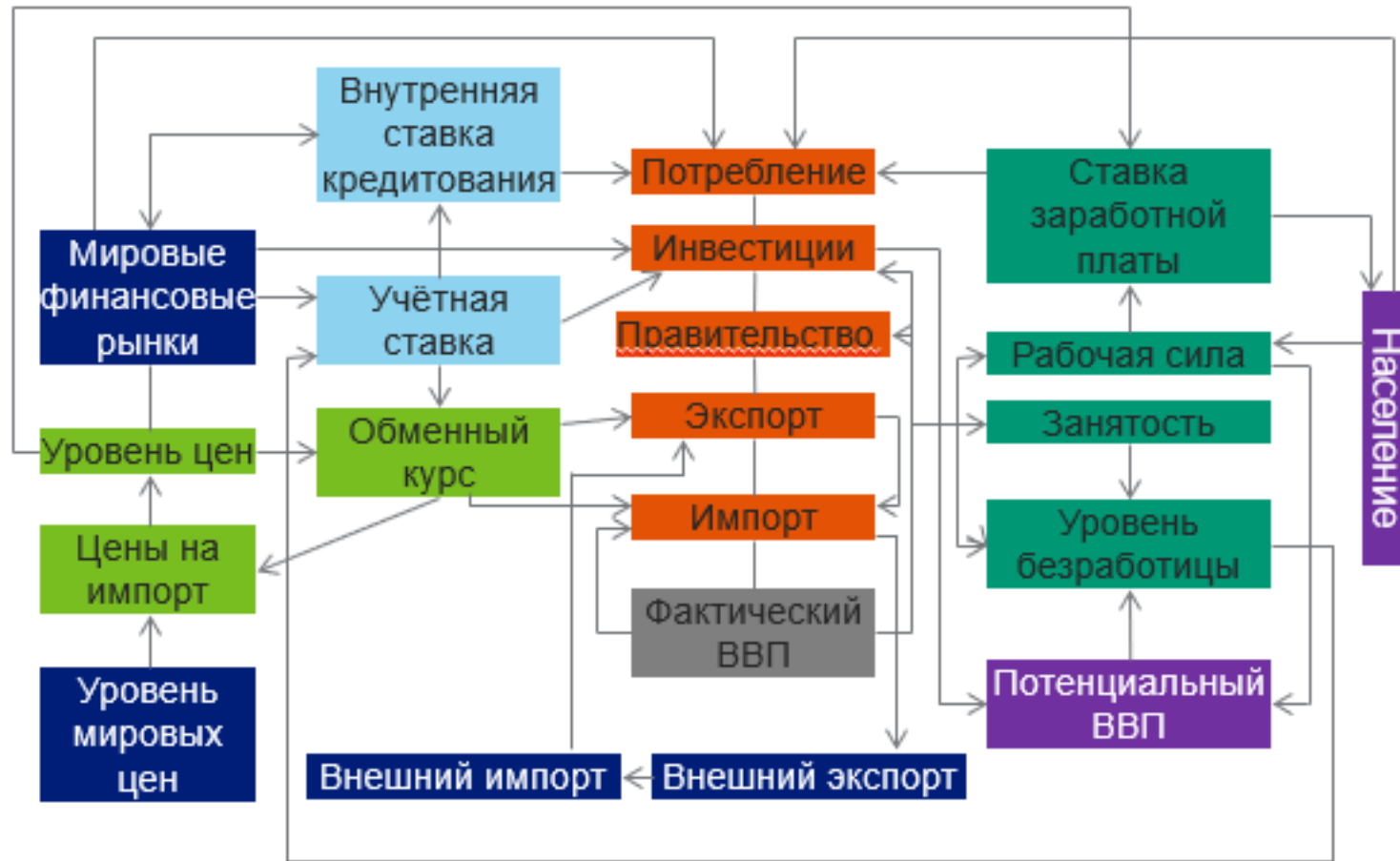
Статистические данные

- » Качество и количество прогнозов
- » Простота построения моделей
- » Несовершенство сценарного анализа



Методология Моделирования

Элементы модели на национальном уровне



Глобальная Макроэкономическая Модель

Инструмент для прогнозирования на международном уровне

- » **Баланс торговых потоков** (экспорт агентов = импорт контрагентов)
- » **Финансовые рынки** (цены акций и доходность ценных бумаг)
- » **Цены** (обменные курсы, условия торговли и мировые цены на сырье)
- » **Инвестиции** (прямые иностранные инвестиции и потоки капитала)

Главные Принципы Сценарного Анализа

I Амплитуда

Численная характеристика того, насколько оптимистичен/пессимистичен конкретный сценарий

Отражает репрезентативность и симметричность сценариев

Присваивает конкретные веса на вероятность сценариев

II Допущения

Определяет общее содержание сценария и задает направление прогнозов

Помогает понимать и трактовать сценарии

Обеспечивает глобальное соответствие прогнозов

III Распространение

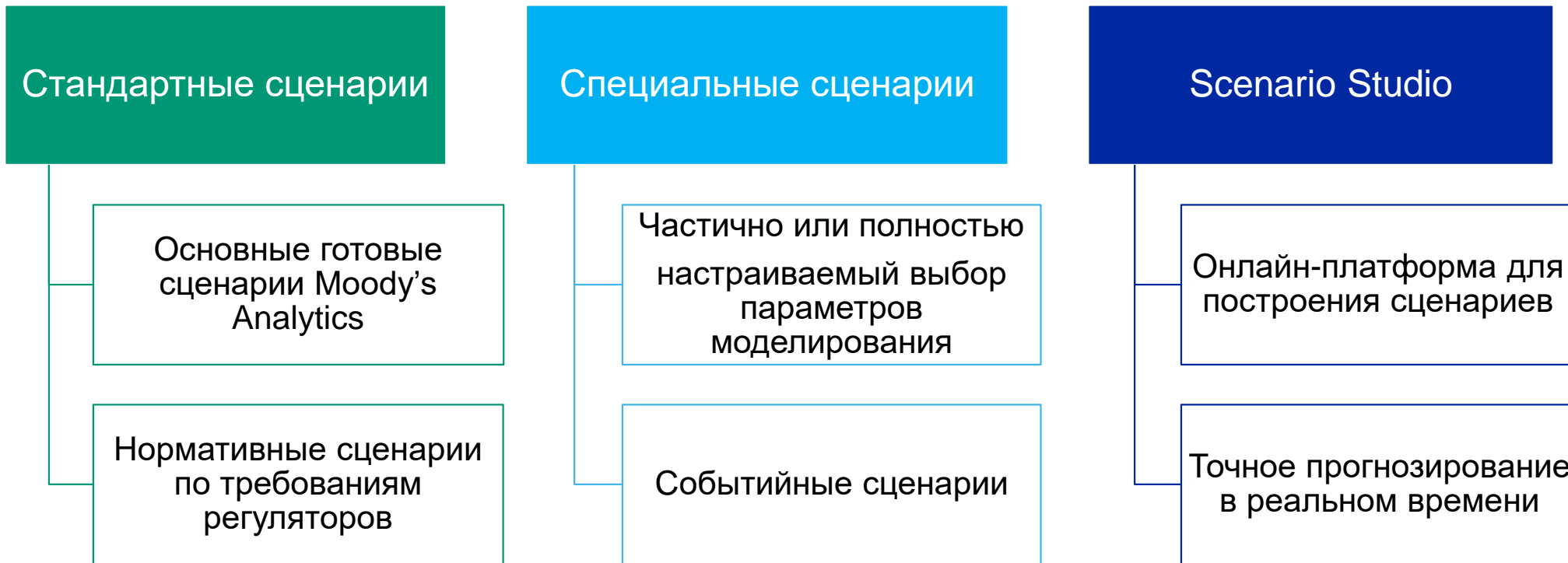
Взаимосвязи внутри модели симулируют глобальное распространение шоков

Обеспечивает соответствие прогнозов между различными странами/регионами

Задаёт значительные начальные шоки в моделях

Разработка Сценариев на Базе Глобальной Модели МА

Наши прогнозы для 100+ стран используются 780 клиентами по всему миру

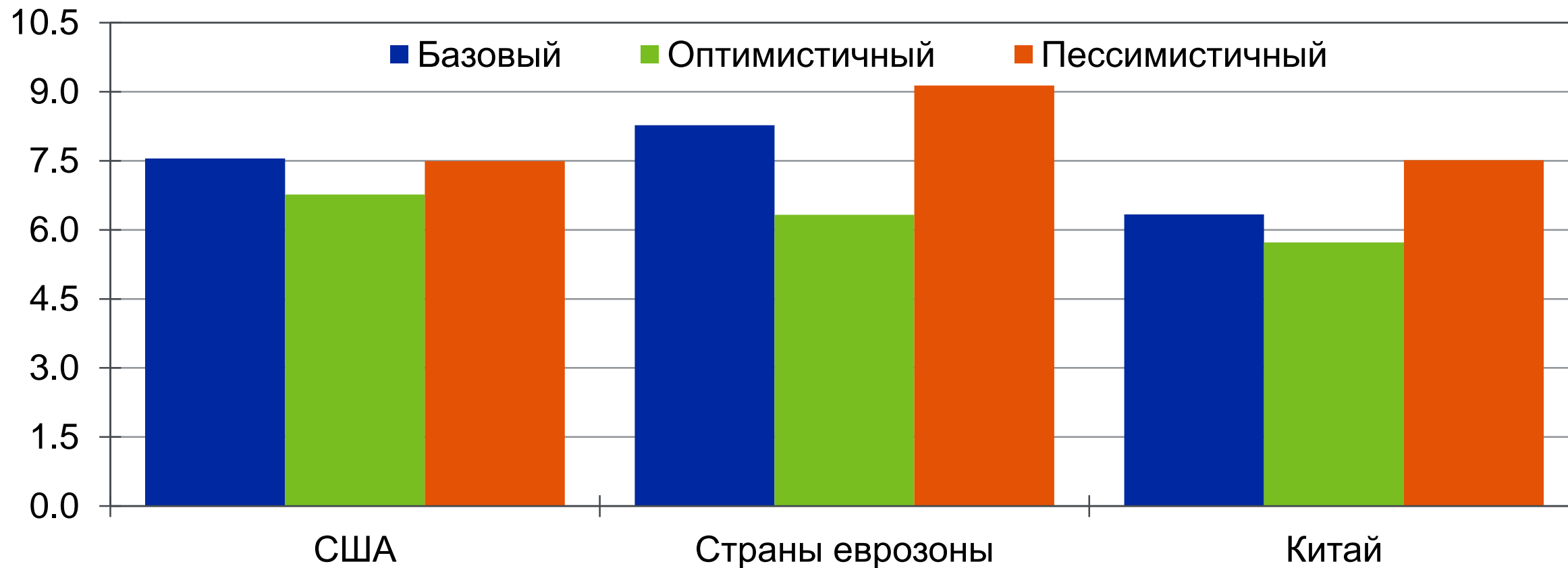


MOODY'S ANALYTICS Базовый сценарий + альтернативные S1-S8, S0 Консенсус



Потерянный 2020

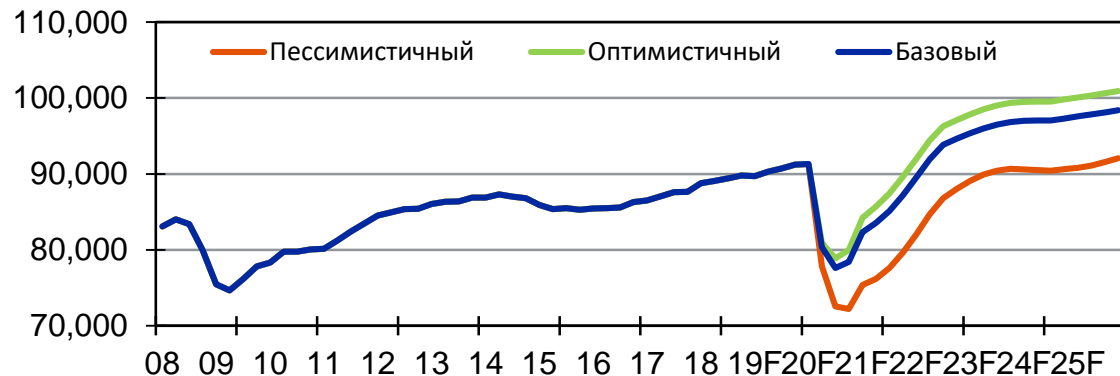
Разница апрельского и февральского прогнозов роста в 2020, в процентных пунктах



Источник: Moody's Analytics

Среднесрочный Прогноз по России

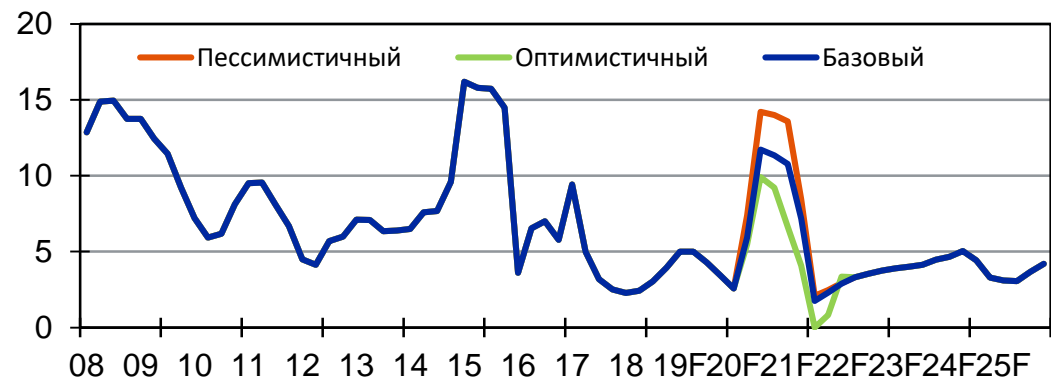
Реальный ВВП, миллиард рублей в ценах 2016 года



Уровень безработицы, % от трудоспособного населения



Инфляция ИПЦ, % к тому же периоду годом ранее



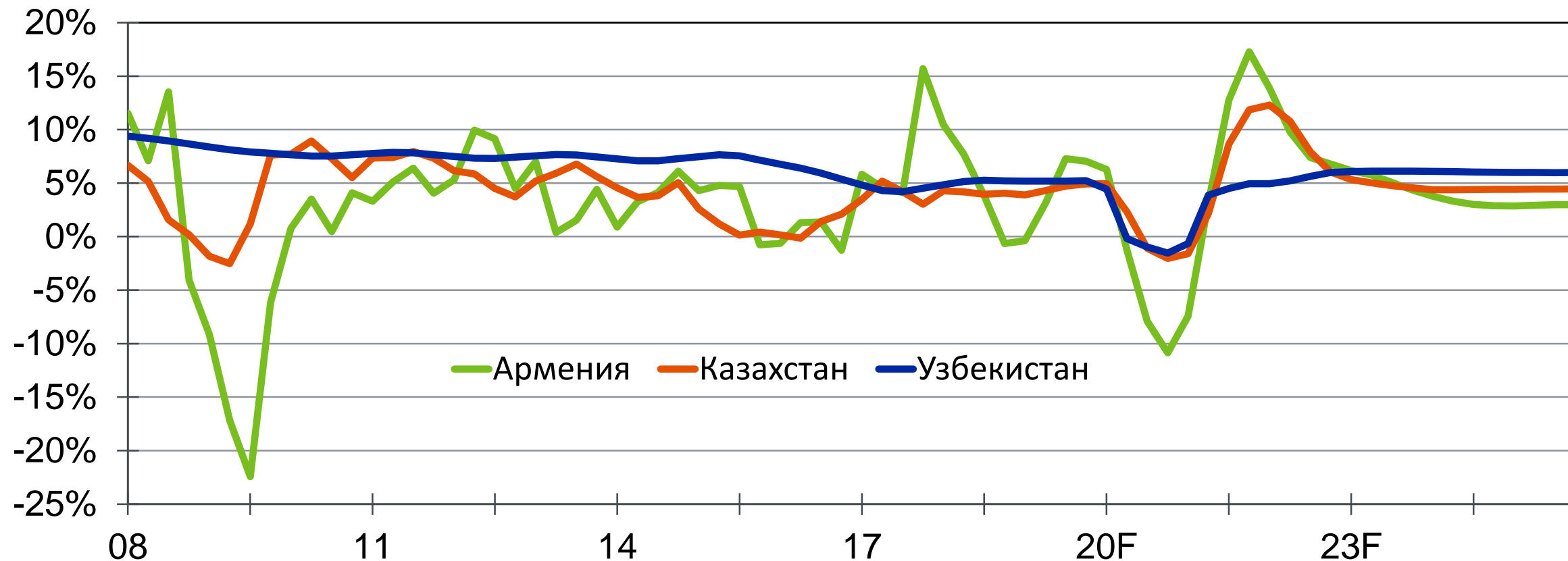
Обменный курс российского рубля к доллару США



Источник: Moody's Analytics

Перспективы Роста ВВП в Странах Региона

Реальный ВВП, %



Источник: Moody's Analytics

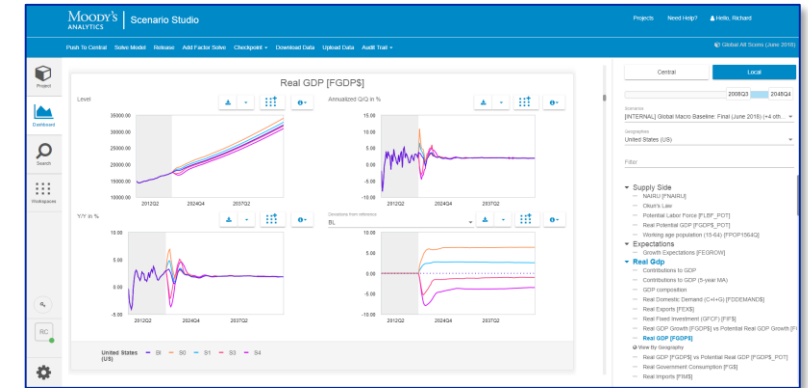
Онлайн-платформа для Построения Сценариев



Прогнозирование

Возможность создания собственных уникальных сценариев на базе прогнозов Moody's, в том числе несколькими пользователями одновременно

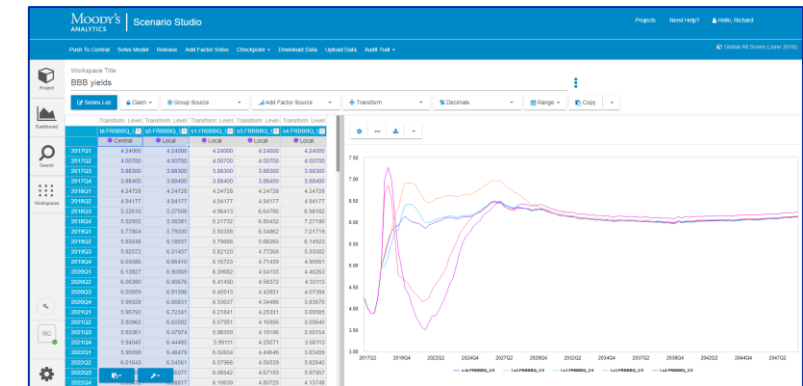
Расширенный набор функций позволяет специфицировать анализ для конкретных целей и согласно собственным допущениям



Анализ сценариев

Возможность быстрого принятия решений на основе достоверного анализа сценариев

Тестирование ряда гипотез и предположений для различных регионов и применений



Стресс-тестирование и прогноз убытков

Широкий потенциал для разработки рациональных и аргументированных сценариев для стресс-тестирования.

Воспроизводимые и соответствующие международным аудиторским стандартам, таким как CECL/IFRS9, CCAR/ICAAP.

2.1

Интеграция
Макроэкономических
Сценариев в Модели
Оценки Кредитного Риска

Ключевые Эффекты COVID-19 на Кредитный Риск

Страны СНГ и остальной мир



Падение доходов бизнеса в связи с ухудшением общего макроэкономического фона, снижением экономической активности в ключевых отраслях экономики, издержками перехода на удаленную работу



Падение доходов населения в связи с приостановкой трудовой деятельности, сокращением заработной платы, возможной потерей работы



Рост кредитного риска

- » Снижение платежеспособности заемщиков
- » Отложенный рост количества дефолтов

Примеры Мер Поддержки Граждан и Бизнеса

Страны СНГ и остальной мир

Физические лица

- Выплаты для поддержания доходов
- Индексация социальных выплат
- » Малый и средний бизнес
- Льготное кредитование
- Налоговые каникулы
- » Финансовый сектор
- Кредитные гарантии
- Субсидирование процентных ставок
- Стимулирующая кредитно-денежная политика

Кредитные каникулы

Политика варьируется между странами

Азербайджан

- полугодовой мораторий на выплату кредитных долгов коммерческим банкам
- правительственные кредитные гарантии и субсидирование процентных ставок

Казахстан

- кредитные каникулы для граждан и бизнеса
- 10% индексация социальных выплат
- льготные кредиты на пополнение оборотного капитала для малого бизнеса

Кыргызстан

- освобождение предпринимателей от оплаты аренды государственной или муниципальной собственности
- стимулирование легализации капитала и имущества для бизнеса

Узбекистан

- правительственный антикризисный пакет
- налоговые льготы для бизнеса

Оценка Кредитного Риска

Интеграция макроэкономических сценариев



Оценка Кредитного Риска

Схема моделирования

Входные Данные

Экономические сценарии:
Стандартные с COVID-19,
численные симуляции

Банковские данные:
Характеристики заемщиков
Кредитные параметры

Объекты Моделирования

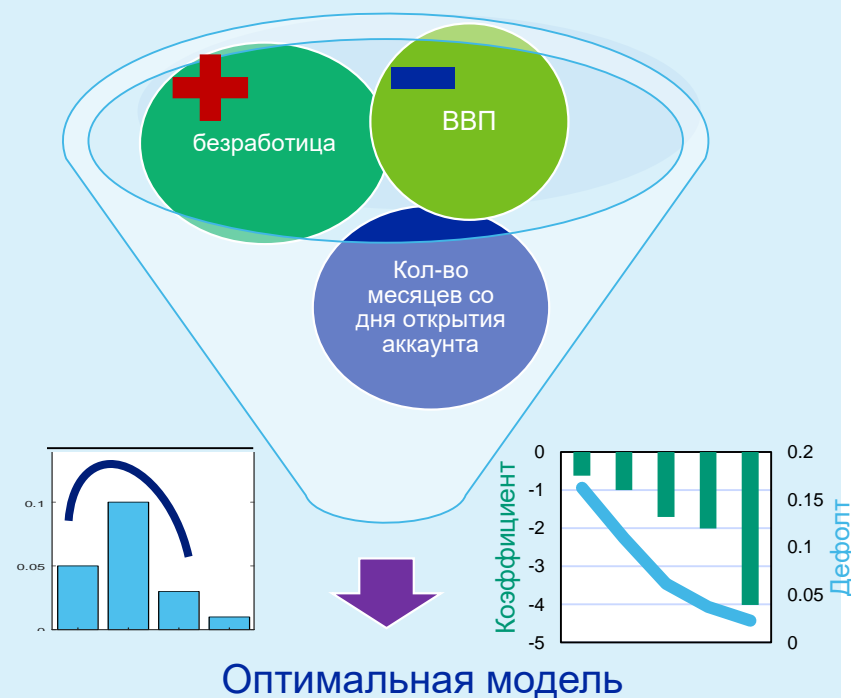
Вероятность дефолта и
кредитного платежа (PD,
PP)

Уровень потерь при
дефолте (LGD)

Кредитное требование,
подверженное риску
дефолта (EAD)

Ожидаемые кредитные потери
(ECL), стадии обесценения по
МСФО 9, потери в модели стресс-
тестирования и т.д.

Процесс Моделирования



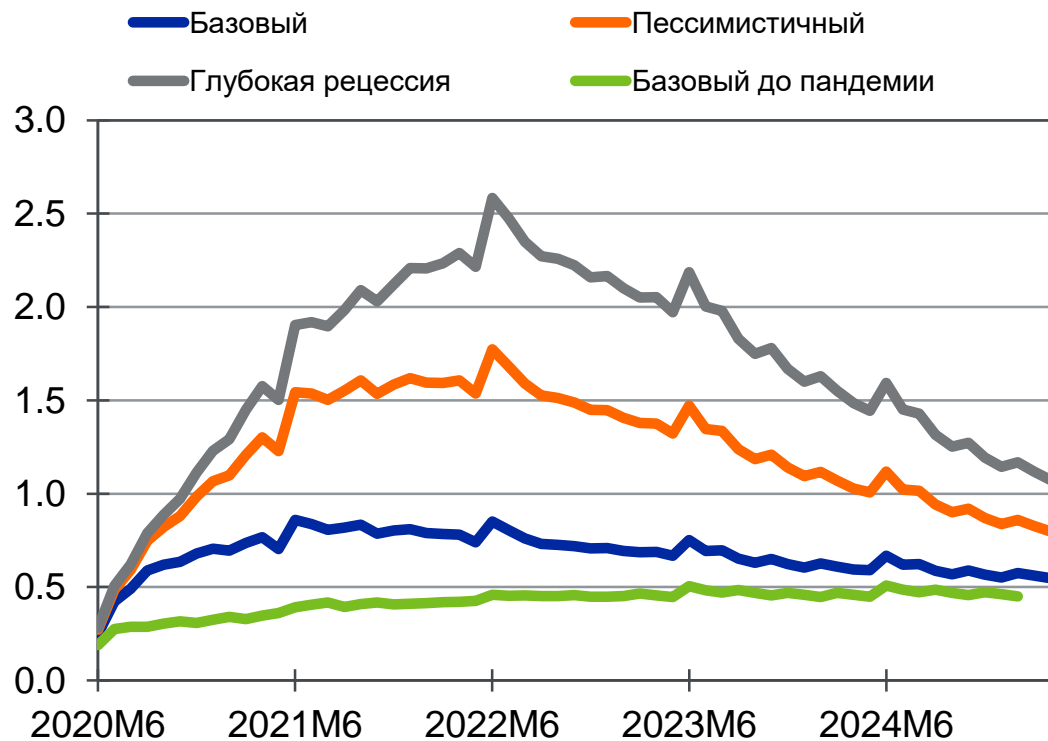
2.2

Влияние Последствий
COVID-19 на Оценку
Кредитного Риска

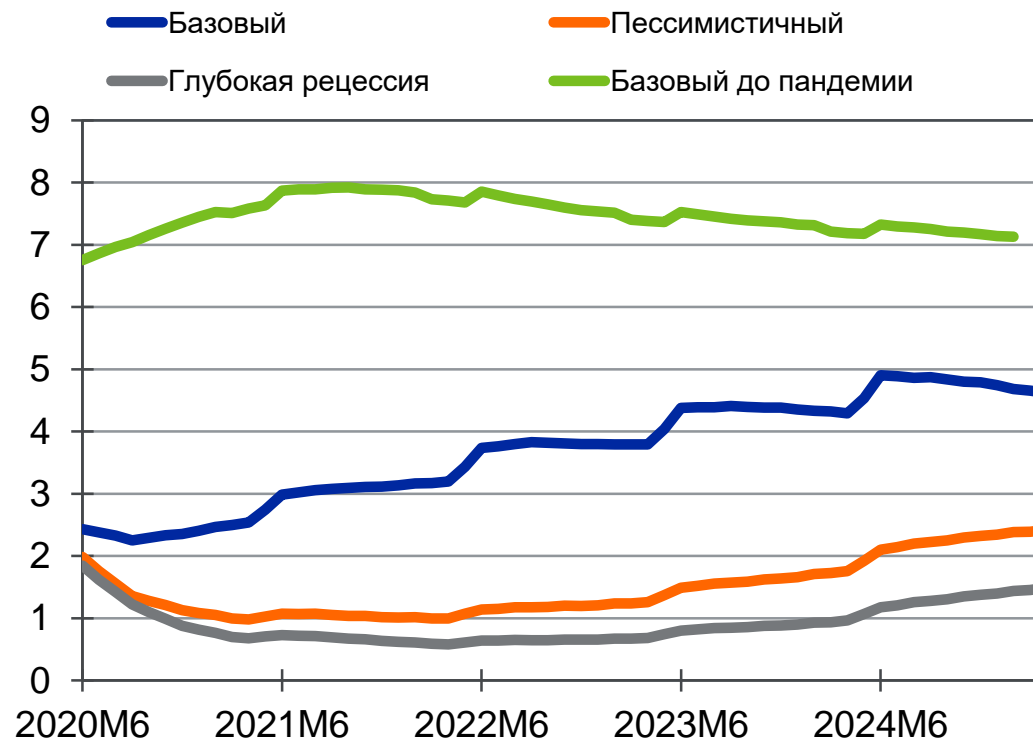
Результаты и Иллюстрация Прогнозов

Пример для ипотечных кредитов

Вероятность дефолта по сценариям



Вероятность предоплаты по сценариям

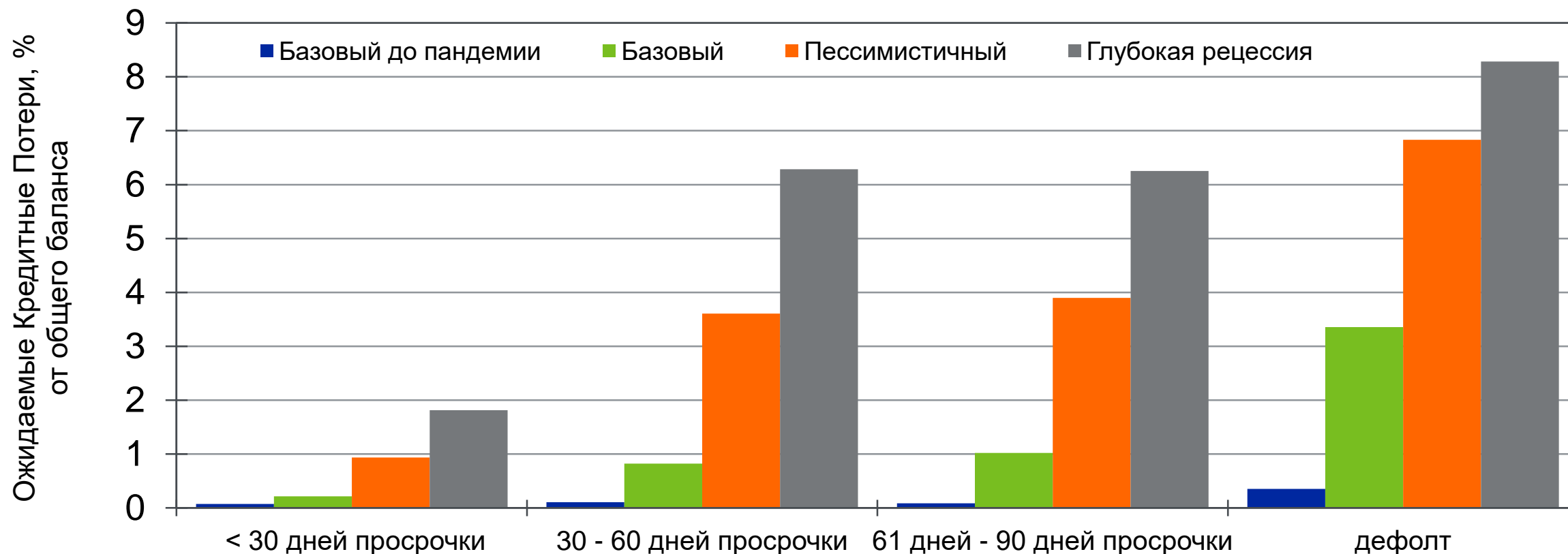


Источник: Платформа для Анализа Кредитного Портфеля “Mortgage Portfolio Analyzer”, Moody’s Analytics

Ожидаемые Кредитные Потери

Пример для ипотечных кредитов

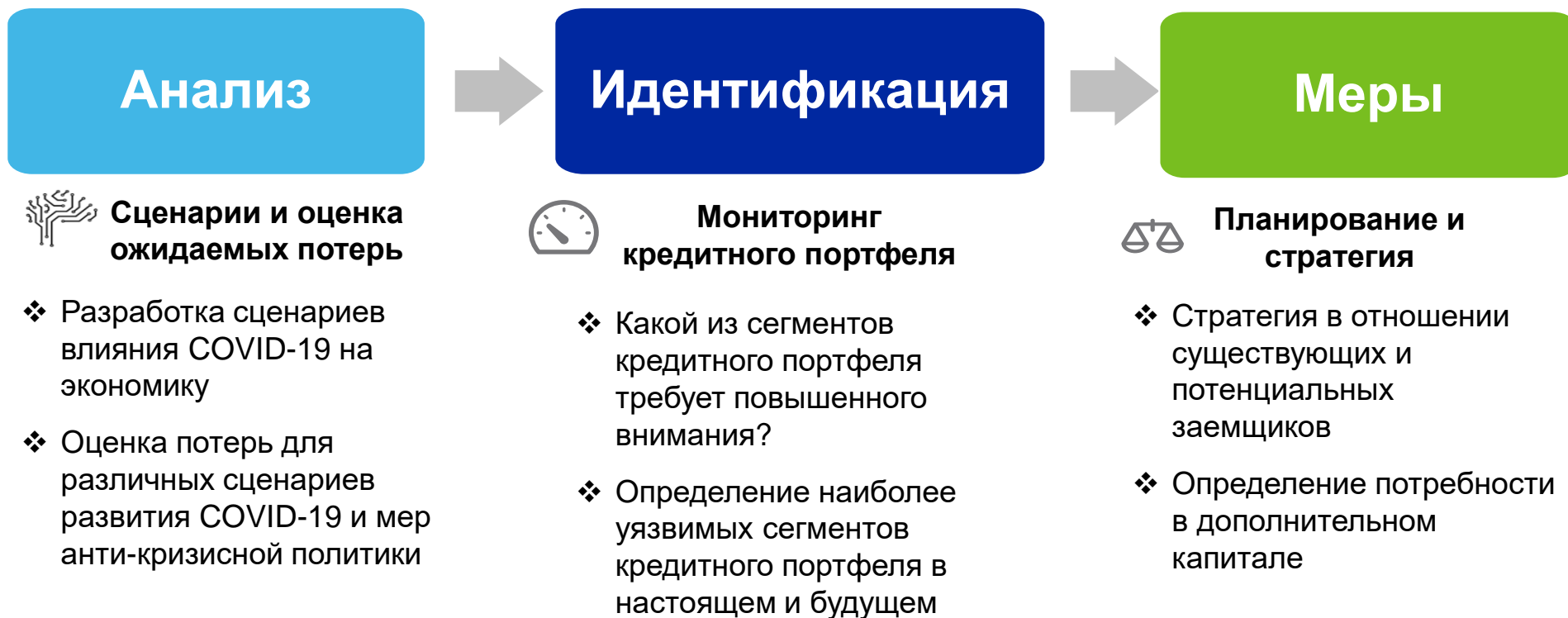
Ожидаемые Потери в Зависимости от Статуса Аккаунта и Сценария



Источник: Платформа для Анализа Кредитного Портфеля "Mortgage Portfolio Analyzer", Moody's Analytics

Действия для Смягчения Последствий Кризиса

Перспективное банковское планирование



Действия для Смягчения Последствий Кризиса

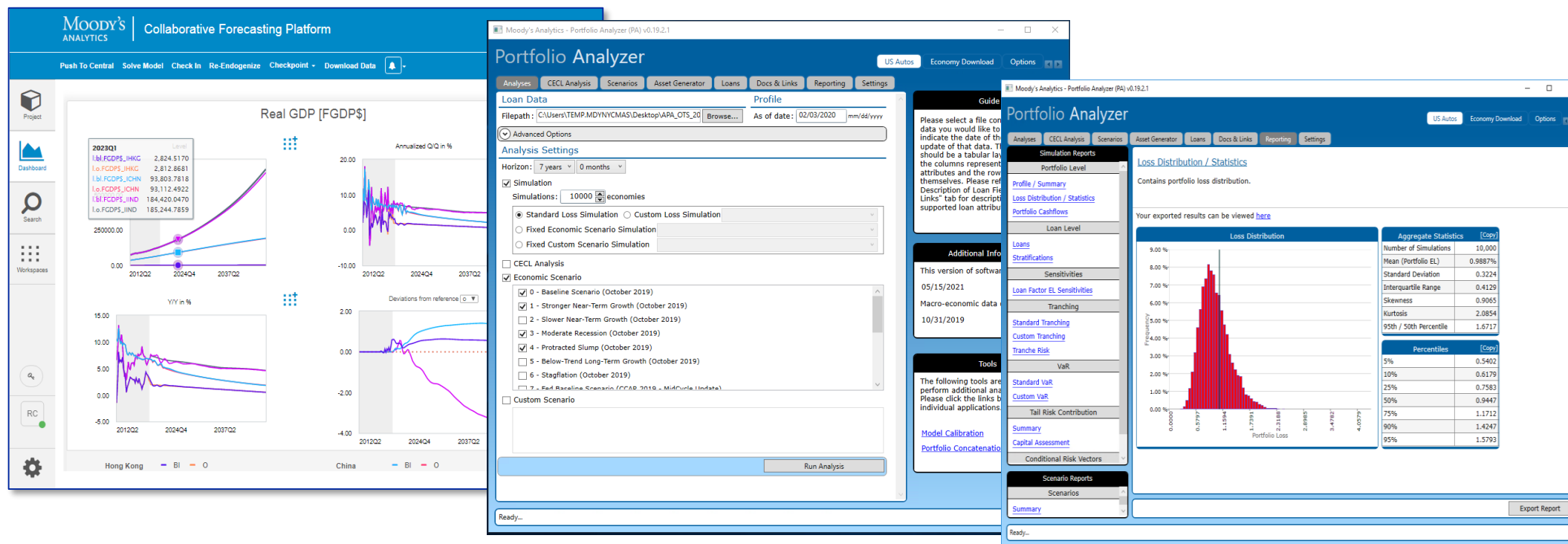
Необходимость в эффективных аналитических решениях

Макроэкономические
сценарии

Количественная Оценка
Кредитного Риска

Ожидаемые Потери и
Стресс-тестирование

Платформа для Анализа Кредитного Портфеля “Portfolio Analyzer”, Moody’s Analytics



Вопросы и Ответы

Вопросы? help@economy.com

Больше на moodyanalytics.com

Спасибо

Contact Us: Content Solutions - Economics & Business Analytics Offices

West Chester, EBA-HQ

+1.610.235.5299
121 North Walnut Street, Suite 500
West Chester PA 19380
USA

New York, Corporate-HQ

+1.212.553.1653
7 World Trade Center, 14th Floor
250 Greenwich Street
New York, NY 10007
USA

London

+44.20.7772.5454
One Canada Square
Canary Wharf
London E14 5FA
United Kingdom

Toronto

+1.416.681.2133
200 Wellington Street West, 15th Floor
Toronto ON M5V 3C7
Canada

Prague

+420.23.474.7500
Pernerova 691/42
186 00 Prague 8 - Karlín,
Czech Republic

Sydney

+61.2.9270.8111
Level 10
1 O'Connell Street
Sydney, NSW, 2000
Australia

Singapore

+65.6511.4400
6 Shenton Way
#14-08 OUE Downtown 2
Singapore 068809

Shanghai

+86.21.6101.0172
Unit 2306, Citigroup Tower
33 Huayuanshiqiao Road
Pudong New Area, 200120
China

© 2020 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. and/or their licensors and affiliates (collectively, "MOODY'S"). All rights reserved.

CREDIT RATINGS ISSUED BY MOODY'S INVESTORS SERVICE, INC. AND/OR ITS CREDIT RATINGS AFFILIATES ARE MOODY'S CURRENT OPINIONS OF THE RELATIVE FUTURE CREDIT RISK OF ENTITIES, CREDIT COMMITMENTS, OR DEBT OR DEBT-LIKE SECURITIES, AND MATERIALS, PRODUCTS, SERVICES AND INFORMATION PUBLISHED BY MOODY'S (COLLECTIVELY, "PUBLICATIONS") MAY INCLUDE SUCH CURRENT OPINIONS. MOODY'S INVESTORS SERVICE DEFINES CREDIT RISK AS THE RISK THAT AN ENTITY MAY NOT MEET ITS CONTRACTUAL FINANCIAL OBLIGATIONS AS THEY COME DUE AND ANY ESTIMATED FINANCIAL LOSS IN THE EVENT OF DEFAULT OR IMPAIRMENT. SEE MOODY'S RATING SYMBOLS AND DEFINITIONS PUBLICATION FOR INFORMATION ON THE TYPES OF CONTRACTUAL FINANCIAL OBLIGATIONS ADDRESSED BY MOODY'S INVESTORS SERVICE CREDIT RATINGS. CREDIT RATINGS DO NOT ADDRESS ANY OTHER RISK, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO: LIQUIDITY RISK, MARKET VALUE RISK, OR PRICE VOLATILITY. CREDIT RATINGS, NON-CREDIT ASSESSMENTS ("ASSESSMENTS"), AND OTHER OPINIONS INCLUDED IN MOODY'S PUBLICATIONS ARE NOT STATEMENTS OF CURRENT OR HISTORICAL FACT. MOODY'S PUBLICATIONS MAY ALSO INCLUDE QUANTITATIVE MODEL-BASED ESTIMATES OF CREDIT RISK AND RELATED OPINIONS OR COMMENTARY PUBLISHED BY MOODY'S ANALYTICS, INC. AND/OR ITS AFFILIATES. MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND PUBLICATIONS DO NOT CONSTITUTE OR PROVIDE INVESTMENT OR FINANCIAL ADVICE, AND MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND PUBLICATIONS ARE NOT AND DO NOT PROVIDE RECOMMENDATIONS TO PURCHASE, SELL, OR HOLD PARTICULAR SECURITIES. MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND PUBLICATIONS DO NOT COMMENT ON THE SUITABILITY OF AN INVESTMENT FOR ANY PARTICULAR INVESTOR. MOODY'S ISSUES ITS CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS AND OTHER OPINIONS AND PUBLISHES ITS PUBLICATIONS WITH THE EXPECTATION AND UNDERSTANDING THAT EACH INVESTOR WILL, WITH DUE CARE, MAKE ITS OWN STUDY AND EVALUATION OF EACH SECURITY THAT IS UNDER CONSIDERATION FOR PURCHASE, HOLDING, OR SALE.

MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS, AND PUBLICATIONS ARE NOT INTENDED FOR USE BY RETAIL INVESTORS AND IT WOULD BE RECKLESS AND INAPPROPRIATE FOR RETAIL INVESTORS TO USE MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS OR PUBLICATIONS WHEN MAKING AN INVESTMENT DECISION. IF IN DOUBT YOU SHOULD CONTACT YOUR FINANCIAL OR OTHER PROFESSIONAL ADVISER.

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROTECTED BY LAW, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, COPYRIGHT LAW, AND NONE OF SUCH INFORMATION MAY BE COPIED OR OTHERWISE REPRODUCED, REPACKAGED, FURTHER TRANSMITTED, TRANSFERRED, DISSEMINATED, REDISTRIBUTED OR RESOLD, OR STORED FOR SUBSEQUENT USE FOR ANY SUCH PURPOSE, IN WHOLE OR IN PART, IN ANY FORM OR MANNER OR BY ANY MEANS WHATSOEVER, BY ANY PERSON WITHOUT MOODY'S PRIOR WRITTEN CONSENT.

MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND PUBLICATIONS ARE NOT INTENDED FOR USE BY ANY PERSON AS A BENCHMARK AS THAT TERM IS DEFINED FOR REGULATORY PURPOSES AND MUST NOT BE USED IN ANY WAY THAT COULD RESULT IN THEM BEING CONSIDERED A BENCHMARK.

All information contained herein is obtained by MOODY'S from sources believed by it to be accurate and reliable. Because of the possibility of human or mechanical error as well as other factors, however, all information contained herein is provided "AS IS" without warranty of any kind. MOODY'S adopts all necessary measures so that the information it uses in assigning a credit rating is of sufficient quality and from sources MOODY'S considers to be reliable including, when appropriate, independent third-party sources. However, MOODY'S is not an auditor and cannot in every instance independently verify or validate information received in the rating process or in preparing its Publications.

To the extent permitted by law, MOODY'S and its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors and suppliers disclaim liability to any person or entity for any indirect, special, consequential, or incidental losses or damages whatsoever arising from or in connection with the information contained herein or the use of or inability to use any such information, even if MOODY'S or any of its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors or suppliers is advised in advance of the possibility of such losses or damages, including but not limited to: (a) any loss of present or prospective profits or (b) any loss or damage arising where the relevant financial instrument is not the subject of a particular credit rating assigned by MOODY'S.

To the extent permitted by law, MOODY'S and its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors and suppliers disclaim liability for any direct or compensatory losses or damages caused to any person or entity, including but not limited to by any negligence (but excluding fraud, willful misconduct or any other type of liability that, for the avoidance of doubt, by law cannot be excluded) on the part of, or any contingency within or beyond the control of, MOODY'S or any of its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors or suppliers, arising from or in connection with the information contained herein or the use of or inability to use any such information.

NO WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, AS TO THE ACCURACY, TIMELINESS, COMPLETENESS, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OF ANY CREDIT RATING, ASSESSMENT, OTHER OPINION OR INFORMATION IS GIVEN OR MADE BY MOODY'S IN ANY FORM OR MANNER WHATSOEVER.

Moody's Investors Service, Inc., a wholly-owned credit rating agency subsidiary of Moody's Corporation ("MCO"), hereby discloses that most issuers of debt securities (including corporate and municipal bonds, debentures, notes and commercial paper) and preferred stock rated by Moody's Investors Service, Inc. have, prior to assignment of any credit rating, agreed to pay to Moody's Investors Service, Inc. for credit ratings opinions and services rendered by it fees ranging from \$1,000 to approximately \$2,700,000. MCO and Moody's investors Service also maintain policies and procedures to address the independence of Moody's Investors Service credit ratings and credit rating processes. Information regarding certain affiliations that may exist between directors of MCO and rated entities, and between entities who hold credit ratings from Moody's Investors Service and have also publicly reported to the SEC an ownership interest in MCO of more than 5%, is posted annually at www.moody.com under the heading "Investor Relations — Corporate Governance — Director and Shareholder Affiliation Policy."

Additional terms for Australia only: Any publication into Australia of this document is pursuant to the Australian Financial Services License of MOODY'S affiliate, Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657AFSL 336969 and/or Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (as applicable). This document is intended to be provided only to "wholesale clients" within the meaning of section 761G of the Corporations Act 2001. By continuing to access this document from within Australia, you represent to MOODY'S that you are, or are accessing the document as a representative of, a "wholesale client" and that neither you nor the entity you represent will directly or indirectly disseminate this document or its contents to "retail clients" within the meaning of section 761G of the Corporations Act 2001. MOODY'S credit rating is an opinion as to the creditworthiness of a debt obligation of the issuer, not on the equity securities of the issuer or any form of security that is available to retail investors.

Additional terms for Japan only: Moody's Japan K.K. ("MJKK") is a wholly-owned credit rating agency subsidiary of Moody's Group Japan G.K., which is wholly-owned by Moody's Overseas Holdings Inc., a wholly-owned subsidiary of MCO. Moody's SF Japan K.K. ("MSFJ") is a wholly-owned credit rating agency subsidiary of MJKK. MSFJ is not a Nationally Recognized Statistical Rating Organization ("NRSRO"). Therefore, credit ratings assigned by MSFJ are Non-NRSRO Credit Ratings. Non-NRSRO Credit Ratings are assigned by an entity that is not a NRSRO and, consequently, the rated obligation will not qualify for certain types of treatment under U.S. laws. MJKK and MSFJ are credit rating agencies registered with the Japan Financial Services Agency and their registration numbers are FSA Commissioner (Ratings) No. 2 and 3 respectively.

MJKK or MSFJ (as applicable) hereby disclose that most issuers of debt securities (including corporate and municipal bonds, debentures, notes and commercial paper) and preferred stock rated by MJKK or MSFJ (as applicable) have, prior to assignment of any credit rating, agreed to pay to MJKK or MSFJ (as applicable) for credit ratings opinions and services rendered by it fees ranging from JPY125,000 to approximately JPY250,000,000.

MJKK and MSFJ also maintain policies and procedures to address Japanese regulatory requirements.