

Обзоры мировой экономики и финансов

Перспективы развития мировой экономики

Циклический подъем,
структурные изменения

.....



АПРЕЛЬ
18

Обзоры мировой экономики и финансов

Перспективы развития мировой экономики

Апрель 2018

**Циклический подъем,
структурные изменения**

.....



©2018 International Monetary Fund
Перевод на русский язык ©2018 Международный Валютный Фонд

Издание на английском языке
Обложка и дизайн: Луиса Менхивар и Хорхе Саласар
Компьютерная верстка: AGS, An RR Donnelley Company

Издание на русском языке подготовлено Службой переводов МВФ

Cataloging-in-Publication Data

Joint Bank-Fund Library

Names: International Monetary Fund.

Title: World economic outlook (International Monetary Fund). (Russian)

Other titles: WEO | Occasional paper (International Monetary Fund) | World economic and financial surveys.

Description: Washington, DC : International Monetary Fund, 1980- | Semiannual | Some issues also have thematic titles. | Began with issue for May 1980. | 1981-1984: Occasional paper / International Monetary Fund, 0251-6365 | 1986-: World economic and financial surveys, 0256-6877.

Identifiers: ISSN 0256-6877 (print) | ISSN 1564-5215 (online)

Subjects: LCSH: Economic development—Periodicals. | International economic relations—Periodicals. | Debts, External—Periodicals. | Balance of payments—Periodicals. | International finance—Periodicals. | Economic forecasting—Periodicals.

Classification: LCC HC10.W79

HC10.80

ISBN 978-1-48433-827-8 (English paper)
978-1-48435-261-8 (Russian paper)
978-1-48435-585-5 (Russian web PDF)

Перспективы развития мировой экономики (ПРМЭ) — обзор персонала МВФ, публикуемый два раза в год: весной и осенью. При его подготовке персоналом МВФ были учтены комментарии и предложения исполнительных директоров после обсуждения ими доклада на заседании 2 апреля 2018 года. Анализ и соображения относительно экономической политики, изложенные в данной публикации, отражают точку зрения персонала МВФ и не представляют официальную политику Фонда или взгляды исполнительных директоров МВФ или официальных органов их стран.

Рекомендуемая ссылка. Международный Валютный Фонд, 2018. *Перспективы развития мировой экономики: циклический подъем, структурные изменения.* Вашингтон, округ Колумбия, апрель.

Заказать публикацию можно онлайн, по факсу или по почте:

International Monetary Fund, Publication Services

P.O. Box 92780, Washington, DC 20090, U.S.A.

Тел.: (202) 623-7430 Факс: (202) 623-7201

Электронная почта: publications@imf.org

www.imfbookstore.org

www.elibrary.imf.org

СОДЕРЖАНИЕ

Допущения и условные обозначения	xii
Дополнительная информация	xiii
Данные	xiv
Предисловие	xv
Введение	xvi
Аналитическое резюме	xvii
Глава 1. Мировые перспективы и меры политики	1
Последние изменения и перспективы	1
Прогноз	13
Риски	23
Приоритеты политики	26
Вставка по сценарию 1. Последствия ужесточения мировых финансовых условий	34
Вставка 1.1. Смартфоны и мировая торговля	36
Вставка 1.2. Что сдерживает базовую инфляцию в странах с развитой экономикой?	39
Вставка 1.3. Динамика потенциального роста в последний период	42
Вставка 1.4. Влияет ли неправильное измерение цифровой экономики на статистику производительности?	46
Вставка 1.5. Макроэкономические последствия изменений политики в отношении налогов на предприятия	48
Вставка 1.6. Многоуровневый подход к показателям торговой политики	50
Вставка 1.7. Перспективы роста — страны с развитой экономикой	53
Вставка 1.8. Перспективы роста — страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	54
Вставка 1.9. Перспективы инфляции — регионы и страны	57
Специальный раздел: изменения и прогнозы рынка биржевых товаров	58
Вставка 1.CP1. Роль металлов в экономике электромобилей	63
Литература	72
Глава 2. Участие в рабочей силе в странах с развитой экономикой: определяющие факторы и перспективы	73
Введение	73
Закономерности участия в рабочей силе в странах с развитой экономикой	77
Осмысление тенденций в уровнях участия в рабочей силе	82
Перспективы участия в рабочей силе	95
Выходы и последствия для мер политики	98
Вставка 2.1. Участие в рабочей силе молодежи в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах по сравнению со странами с развитой экономикой	100
Вставка 2.2. Ушли навсегда? Участие в рабочей силе в штатах и городских агломерациях США	103
Вставка 2.3. По-прежнему в строю? Тенденции участия в рабочей силе в европейских регионах	107
Вставка 2.4. Впереди грозовые тучи? Миграция и коэффициенты участия в рабочей силе	111
Приложение 2.1. Источники данных и охват стран	115
Приложение 2.2. Дополнительные упрощенные факты	116
Приложение 2.3. Роль старения населения и циклические факторы	118
Приложение 2.4. Роль мер политики и прочих факторов: агрегатный межстрановой анализ	119

Приложение 2.5. Роль индивидуальных характеристик и характеристик домашнего хозяйства: анализ на микроэкономическом уровне	127
Приложение 2.6. Перспективы участия в рабочей силе: когортный анализ	127
Литература	129
Глава 3. Рабочие места в обрабатывающей промышленности: последствия для производительности и неравенства	135
Введение	135
Структурные изменения: основные тренды и факторы	138
Рост и развитие за пределами обрабатывающей промышленности	146
Последствия для неравенства в доходах	153
Выводы и последствия для политики	157
Вставка 3.1. Изменение содержания услуг в промышленных товарах	159
Вставка 3.2. Рост торговли услугами	162
Вставка 3.3. Действительно ли рабочие места в обрабатывающей промышленности лучше оплачиваются? Данные на уровне работников из Бразилии	164
Приложение 3.1. Источники данных и охват стран	167
Приложение 3.2. Разложение добавленной стоимости	168
Приложение 3.3. Производительность по секторам, совокупный рост и конвергенция	169
Приложение 3.4. Обрабатывающая промышленность и неравенство	175
Литература	176
Глава 4. Происходит ли распространение роста производительности в глобализованной экономике?	181
Введение	181
Концептуальная основа	183
Измерение инноваций	184
Ландшафт инноваций	186
Факторы, определяющие потоки знаний	189
Влияние на инновации и производительность	
Влияние глобальных цепей производства стоимости на патентную активность — анализ на уровне фирм	194
Роль усиления международной конкуренции	197
Заключения и следствия для политики	200
Вставка 4.1. Данные о патентах и используемые концепции	201
Вставка 4.2. Международное использование внешних технологий и вторичные эффекты распространения знаний	203
Вставка 4.3. Роль иностранной помощи в повышении производительности в развивающихся странах с низкими доходами	205
Вставка 4.4. Взаимосвязь между конкуренцией, концентрацией и инновациями	208
Приложение 4.1. Определения данных, выборки и переменных	209
Приложение 4.2. Факторы, определяющие потоки знаний, — дополнительные результаты	210
Приложение 4.3. Влияние иностранных знаний на внутренние инновации и производительность — дополнительные результаты для панельной оценки долгосрочных взаимосвязей	214
Приложение 4.4. Методология оценки методом локальных прогнозов	218
Приложение 4.5. Влияние глобальных целей производства стоимости на патентную активность на уровне фирм — методология и устойчивость результатов	220
Литература	223
Статистическое приложение	227
Исходные предположения	227
Новое	228
Данные и правила	228
Примечания к данным по странам	229
Классификация стран	230

Общие характеристики и структура групп стран в классификации издания «Перспективы развития мировой экономики»	230
Таблица А. Классификация по страновым группам «Перспектив развития мировой экономики» и их долям в агрегированном ВВП, экспорте товаров и услуг и численности населения, 2017 год	232
Таблица В. Страны с развитой экономикой по подгруппам	233
Таблица С. Европейский союз	233
Таблица Д. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны по регионам и основным источникам экспортных доходов	234
Таблица Е. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны по регионам, чистой внешней позиции и отношению к группе бедных стран с высоким уровнем задолженности и развивающихся стран с низкими доходами	235
Таблица F. Страны с отчетными периодами, составляющими исключение	237
Таблица G. Основные сведения о данных	238
Вставка А1. Исходные предположения относительно экономической политики, лежащие в основе прогнозов по отдельным странам	248
Перечень таблиц	253
Объем производства (Таблицы А1–А4)	254
Инфляция (Таблицы А5–А7)	261
Финансовая политика (Таблица А8)	266
Внешняя торговля (Таблица А9)	267
Текущие операции (Таблицы А10–А12)	269
Платежный баланс и внешнее финансирование (Таблица А13)	276
Движение финансовых средств (Таблица А14)	280
Среднесрочный базисный сценарий (Таблица А15)	283
«Перспективы развития мировой экономики», отдельные темы	285
Обсуждение перспектив на заседании Исполнительного совета МВФ, апрель 2018 года	297
Таблицы	
Таблица 1.1. Общий обзор прогнозов «Перспектив развития мировой экономики»	16
Приложение, таблица 1.1.1. Страны Европы: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица	65
Приложение, таблица 1.1.2. Страны Азиатско-Тихоокеанского региона: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица	66
Приложение, таблица 1.1.3. Страны Западного полушария: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица	67
Приложение, таблица 1.1.4. Содружество Независимых Государств: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица	68
Приложение, таблица 1.1.5. Страны Ближнего Востока и Северной Африки, Афганистан и Пакистан: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица	69
Приложение, таблица 1.1.6. Страны Африки к югу от Сахары: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица	70
Приложение, таблица 1.1.7. Сводные данные о реальном мировом объеме производства на душу населения	71
Таблица 2.1. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе	88
Таблица 2.2.1. Факторы, определяющие участие в рабочей силе в городских агломерациях США	105
Таблица 2.3.1. Факторы, определяющие участие в рабочей силе в европейских регионах	109
Приложение, таблица 2.1.1. Источники данных	115
Приложение, таблица 2.1.2. Охват стран	116

Приложение, таблица 2.4.1. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе молодежи (в возрасте 15–24 лет): устойчивость	122
Приложение, таблица 2.4.2. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе мужчин в наиболее активном возрасте (25–54 года): устойчивость	123
Приложение, таблица 2.4.3. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе женщин в наиболее активном возрасте (25–54 года): устойчивость	124
Приложение, таблица 2.4.4. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе пожилых работников (в возрасте 55 лет и старше): устойчивость	125
Приложение, таблица 2.4.5. Факторы, определяющие совокупные коэффициенты участия в рабочей силе: устойчивость	126
Приложение, таблица 2.5.1. Детерминанты участия в рабочей силе	128
Приложение, таблица 3.1.1. Источники данных	167
Приложение, таблица 3.1.2. Выборка стран, включенных в аналитические расчеты	167
Приложение, таблица 3.1.3. Секторы, отдельные отрасли и сокращения, используемые в главе	168
Приложение, таблица 3.3.1. Результаты оценки, бета-конвергенция — расширенная выборка (девять секторов)	172
Приложение, таблица 3.3.2. Результаты оценки, бета-конвергенция — сокращенная выборка (26 секторов)	173
Таблица 4.1. Влияние иностранных знаний на внутренние инновации и производительность	191
Таблица 4.2. Влияние участия в глобальных цепях производства стоимости на количество регистрируемых патентов и численность работников средней компании	197
Приложение, таблица 4.1.1. Перечень переменных, определения переменных и источники	209
Приложение, таблица 4.1.2. Перечень секторов в выборке для оценки	210
Приложение, таблица 4.1.3. Перечень стран в выборках для оценки	210
Приложение, таблица 4.2.1. Гравитационная модель распространения знаний — базовые результаты для разных периодов времени	212
Приложение, таблица 4.2.2. Гравитационная модель распространения знаний — включая межсекторные пары	213
Приложение, таблица 4.3.1. Влияние иностранных знаний на внутренние инновации — устойчивость результатов	215
Приложение, таблица 4.3.2. Влияние иностранных знаний на внутреннюю производительность труда — устойчивость результатов	215
Приложение, таблица 4.3.3. Влияние конкуренции на инновации	217
Приложение, таблица 4.5.1. Влияние участия в глобальных цепях производства стоимости на инновации на уровне фирм — устойчивость результатов	221
Приложение, таблица 4.5.2. Взаимосвязь между фиксированными эффектами стран-годов и отдельными переменными политики	222

Рисунки

Рисунок 1.1. Показатели мировой активности	2
Рисунок 1.2. Вклад в изменение темпов роста реального ВВП, 2016–2017 годы	2
Рисунок 1.3. Мировые инвестиции и торговля	3
Рисунок 1.4. Вклад в рост торговли	4
Рисунок 1.5. Цены на биржевые товары и нефть	4
Рисунок 1.6. Мировая инфляция	5
Рисунок 1.7. Страны с развитой экономикой: условия в денежно-кредитной сфере и на финансовых рынках	7
Рисунок 1.8. Изменения реальных эффективных обменных курсов с августа 2017 года по март 2018 года	8
Рисунок 1.9. Страны с формирующимся рынком: фондовые рынки и кредит	8
Рисунок 1.10. Страны с формирующимся рынком: процентные ставки	9
Рисунок 1.11. Страны с формирующимся рынком: потоки капитала	10
Рисунок 1.12. Непредвиденное улучшение/ухудшение условий торговли	11
Рисунок 1.13. Рост ВВП, 1999–2023 годы	12
Рисунок 1.14. Рост реального ВВП на душу населения	13

Рисунок 1.15. Бюджетные показатели	14
Рисунок 1.16. Мировые сальдо счетов текущих операций	20
Рисунок 1.17. Реальные обменные курсы и сальдо счетов текущих операций в связи с основными экономическими показателями	21
Рисунок 1.18. Чистые международные инвестиционные позиции	21
Рисунок 1.19. Рост в странах-кредиторах и странах-дебиторах	22
Рисунок 1.20. Индекс geopolитических рисков	25
Рисунок 1.21. Риски для мировых перспектив	25
Рисунок 1.22. Риски рецессии и дефляции	26
Рисунок по сценарию 1. Непредвиденное изменение инфляции и шоки премий за срок в США	34
Рисунок 1.1.1. Мировые объемы продаж персональных компьютеров и смартфонов	36
Рисунок 1.1.2. Мировые объемы продаж Айфонов	37
Рисунок 1.1.3. Китай: цикл экспорта смартфонов	37
Рисунок 1.2.1. Базовая инфляция потребительских цен в странах с развитой экономикой	39
Рисунок 1.2.2. Базовая инфляция потребительских цен на товары и услуги в странах с развитой экономикой	40
Рисунок 1.2.3. Межстрановое распределение изменений инфляции цен на базовые товары и базовые услуги, 2011–2017 годы по сравнению с 2002–2008 годами	41
Рисунок 1.2.4. Изменения инфляции по секторам, 2011–2017 годы по сравнению с 2002–2008 годами	41
Рисунок 1.3.1. Различные показатели роста	43
Рисунок 1.3.2. Разложение производственной функции: отдельные крупные страны с развитой экономикой	43
Рисунок 1.3.3. Инвестиции в отдельных странах с развитой экономикой	44
Рисунок 1.3.4. Рост совокупной факторной производительности	44
Рисунок 1.4.1. Разница между индексами цен ИКТ и общим индексом цен без учета ИКТ в отдельных странах ОЭСР	46
Рисунок 1.5.1. Влияние временного повышения нормы списания инвестиций и временного снижения ставки налога на доход корпораций	49
Рисунок 1.6.1. Отдельные показатели торговой политики: пример стран-членов Группы 20-ти	51
Рисунок 1.6.2. Нормализация свободной торговли: альтернативная нормализация	52
Рисунок 1.CP.1. Изменения на рынках биржевых товаров	58
Рисунок 1.CP.2. Индекс цен на нефть МВФ с извлеченным трендом и экономические и рыночные условия	59
Рисунок 1.CP.1.1. Сто лет добычи кобальта	63
Рисунок 2.1. Демографический переходный процесс: последние тенденции и прогнозы	74
Рисунок 2.2. Изменение в коэффициентах участия в рабочей силе, 2008–2016 годы	75
Рисунок 2.3. Коэффициенты участия в рабочей силе по гендерным и возрастным группам	77
Рисунок 2.4. Участие молодежи в рабочей силе и ее охват образованием	78
Рисунок 2.5. Коэффициенты участия в рабочей силе мужчин и женщин в наиболее активном возрасте по демографическим характеристикам, 2000 и 2016 годы	80
Рисунок 2.6. Подгруппы экономически неактивного населения, 2000 и 2006 годы	81
Рисунок 2.7. Роль подверженности рутинизации	81
Рисунок 2.8. Средние годовые изменения в коэффициентах участия в рабочей силе	82
Рисунок 2.9. Разложение сдвигов на рынке труда	83
Рисунок 2.10. Изменения в коэффициентах участия, 2008–2016 годы	86
Рисунок 2.11. Факторы, определяющие уровни участия в рабочей силе: меры политики	89
Рисунок 2.12. Факторы, определяющие уровни участия в рабочей силе: дополнительные меры политики	90
Рисунок 2.13. Изменения в коэффициентах участия в рабочей силе, фактические и прогнозные, 1995–2011 годы	91
Рисунок 2.14. Средние вклады в изменения в участии в рабочей силе, 1995–2011 годы	92
Рисунок 2.15. Изменение в шансах на экономическую активность	93
Рисунок 2.16. Меры политики и воздействие подверженности рутинизации на участие в рабочей силе	94
Рисунок 2.17. Возрастные и когортные эффекты участия в рабочей силе	96

Рисунок 2.18. Прогнозируемые изменения в уровнях участия в альтернативных сценариях	97
Рисунок 2.1.1. Участие в рабочей силе по возрастным группам	100
Рисунок 2.1.2. Медианный охват средним образованием по географическим регионам	101
Рисунок 2.1.3. Участие в рабочей силе молодежи в разбивке по полу	101
Рисунок 2.1.4. Подразумеваемое сокращение в гендерных разрывах стран для молодежи за 10 лет	102
Рисунок 2.2.1. Участие в рабочей силе и изменение в участии в рабочей силе по штатам	103
Рисунок 2.2.2. Изменение в коэффициенте участия в рабочей силе в городских агломерациях	104
Рисунок 2.2.3. Разложение изменений на рынке труда в городских агломерациях	105
Рисунок 2.2.4. Разложение изменений на рынке труда в городских агломерациях	105
Рисунок 2.3.1. Изменение в участии в рабочей силе по регионам	107
Рисунок 2.3.2. Изменение в коэффициенте участия в рабочей силе по регионам	108
Рисунок 2.3.3. Разложение изменений на рынке труда	108
Рисунок 2.3.4. Исходная подверженность рутинизации по регионам, 2000 год	109
Рисунок 2.3.5. Исходная подверженность перевода производства в офшорные зоны по регионам, 2000 год	109
Рисунок 2.4.1. Вклады естественного прироста населения и чистой миграции в совокупный прирост населения	111
Рисунок 2.4.2. Прогнозируемая динамика коэффициентов участия в рабочей силе	112
Рисунок 2.4.3. Коэффициент участия в рабочей силе коренного населения и мигрантов в наиболее активном возрасте, 2000–2016 годы	113
Рисунок 2.4.4. Изменение шансов на экономическую активность	114
Приложение, рисунок 2.2.1. Изменения в коэффициентах участия в рабочей силе, 1985–2016 годы	116
Приложение, рисунок 2.2.2. Доля домашних хозяйств по структуре занятости, 2000–2016 годы	117
Приложение, рисунок 2.2.3. Изменения в коэффициентах участия в рабочей силе мужчин и женщин в наиболее активном возрасте, 1985–2016 годы	117
Приложение, рисунок 2.2.4. Средние годовые изменения в коэффициентах участия в рабочей силе	117
Приложение, рисунок 2.2.5. Динамика занятости, безработицы и экономической неактивности	118
Рисунок 3.1. Доля обрабатывающей промышленности в общей занятости	136
Рисунок 3.2. Доли занятых по секторам	136
Рисунок 3.3. Изменение в доле занятости в обрабатывающей промышленности и неравенство, 1980–2010 годы	137
Рисунок 3.4. Доля обрабатывающей промышленности в общей занятости и объеме производства	139
Рисунок 3.5. Расчетные тренды в доле обрабатывающей промышленности в занятости и объеме производства, 1960–2015 годы	140
Рисунок 3.6. Межстрановое распределение расчетных трендов в долях обрабатывающей промышленности, 1970–2015 годы	141
Рисунок 3.7. Пик доли занятости в обрабатывающей промышленности	141
Рисунок 3.8. Доля обрабатывающей промышленности в конечном потреблении и доходах на душу населения, 1980–2011 годы	142
Рисунок 3.9. Относительная цена продукции обрабатывающей промышленности, 1970–2015 годы	142
Рисунок 3.10. Расчетное изменение долей обрабатывающей промышленности и относительных цен, 1960–2015 годы	143
Рисунок 3.11. Валовой выпуск продукции обрабатывающей промышленности и расходы на конечное потребление промышленных товаров, 1995–2011 годы	144
Рисунок 3.12. Изменение в доле занятости в сфере услуг, 1970–2015 годы	146
Рисунок 3.13. Разница в росте производительности труда между обрабатывающей промышленностью и услугами до и после 2000 года	148
Рисунок 3.14. Распределение роста производительности труда в отдельных отраслях	149

Рисунок 3.15. Производительность труда по секторам, 2005 год	149
Рисунок 3.16. Структурные изменения и совокупный рост производительности труда, 2000–2010 годы	151
Рисунок 3.17. Результаты оценки, бета-конвергенция	152
Рисунок 3.18. Сигма-конвергенция	153
Рисунок 3.19. Разрыв в уровне производительности в 2005 году	154
Рисунок 3.20. Средняя валовая заработная плата в промышленности и сфере услуг в 2000-х годах	155
Рисунок 3.21. Неравенство трудовых доходов в 2000-х годах	155
Рисунок 3.22. Вклад в изменение общего неравенства трудовых доходов с 1980-х по 2000-е годы	156
Рисунок 3.1.1. Компонент добавленной стоимости помимо обрабатывающей промышленности в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности, 1995–2011 годы	159
Рисунок 3.1.2. Добавленная стоимость услуг в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности, 1995 и 2011 годы	160
Рисунок 3.1.3. Изменение в добавленной стоимости услуг в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности, 1995–2010 годы	160
Рисунок 3.1.4. Изменение в номинальной и реальной добавленной стоимости услуг в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности, 1995–2009 годы	161
Рисунок 3.2.1. Экспорт услуг	162
Рисунок 3.2.2. Рост объема торговли услугами, 1980–2014 годы	162
Рисунок 3.2.3. Экспорт услуг по отраслям, 1990–2014 годы	163
Рисунок 3.3.1. Доли занятых по секторам и неравенство в оплате труда	164
Рисунок 3.3.2. Разрыв в зарплате между обрабатывающей промышленностью и услугами	164
Рисунок 3.3.3. Заработка работников, переходящих на работу в обрабатывающей промышленности	165
Рисунок 3.3.4. Неравенство в обрабатывающей промышленности и сфере услуг	165
Приложение, рисунок 3.3.1. Распределение роста совокупной факторной производительности отдельных отраслей	169
Приложение, рисунок 3.3.2. Рост производительности труда по секторам, 2000–2010 годы	170
Приложение, рисунок 3.3.3. Профессионально-квалификационная структура рабочей силы по секторам, 2000–2007 годы	170
Приложение, рисунок 3.3.4. Производительность труда по секторам, 2010 год	171
Приложение, рисунок 3.3.5. Сигма-конвергенция	174
Рисунок 4.1. Международные семейства патентов-аналогов по году публикации	182
Рисунок 4.2. Распространение технологий	183
Рисунок 4.3. Патентная активность и НИОКР на передовом рубеже	186
Рисунок 4.4. Страны на передовом технологическом рубеже	187
Рисунок 4.5. Замедление роста патентной активности и производительности	187
Рисунок 4.6. Динамика межпатентных ссылок в пределах регионов и между регионами	188
Рисунок 4.7. Распространение знаний через барьеры с течением времени	190
Рисунок 4.8. Вклад иностранных знаний в рост производительности труда	193
Рисунок 4.9. Динамика распространения технологий	194
Рисунок 4.10. Патентная активность и участие в глобальных цепях производства стоимости	195
Рисунок 4.11. Эффекты участия в глобальных цепях производства стоимости и переменные политики	198
Рисунок 4.12. Международная конкуренция и концентрация мировых рынков	199
Рисунок 4.13. Влияние конкуренции на инновации и на распространение технологий	199
Рисунок 4.2.1. Интенсивность инноваций	203
Рисунок 4.2.2. Иностранные патенты по стране происхождения, 2013 год	204
Рисунок 4.3.1. Африка к югу от Сахары — чистые прямые иностранные инвестиции и приток помощи	205
Рисунок 4.3.2. Обязательства по предоставлению официальной помощи на цели развития, по секторам	205

Рисунок 4.3.3. Обязательства по предоставлению помощи на производство электроэнергии	206
Приложение, рисунок 4.2.1. Распространение знаний из Группы пяти при расширенной выборке СФР	212
Приложение, рисунок 4.2.2. Уменьшение потока знаний при дополнительных барьерах — включая межсекторные ссылки	213
Приложение, рисунок 4.2.3. Уменьшение потока знаний с дополнительными барьерами — неограниченная выборка стран — объектов ссылок	214
Приложение, рисунок 4.2.4. Уменьшение потока знаний с дополнительными барьерами — исключение Китая из базовой выборки	214

ДОПУЩЕНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В прогнозах, представленных в «Перспективах развития мировой экономики» (ПРМЭ), принят ряд допущений. Предполагается, что реальные эффективные обменные курсы оставались постоянными на их средних уровнях в период с 26 января по 23 февраля 2018 года, кроме валют стран, участвующих в европейском механизме валютных курсов II, которые, как предполагается, оставались постоянными в номинальном выражении по отношению к евро; что власти стран будут продолжать проводимую в настоящее время политику (см. вставку А1 в Статистическом приложении относительно конкретных допущений по налогово-бюджетной и денежно-кредитной политике в отдельных странах); что средняя цена на нефть составит 62,31 доллара США за баррель в 2018 году и 58,24 доллара США за баррель в 2019 году и будет оставаться неизменной в реальном выражении в среднесрочной перспективе; что шестимесячная ставка предложения на лондонском межбанковском рынке по депозитам в долларах США составит в среднем 2,4 процента в 2018 году и 3,4 процента в 2019 году; что трехмесячная ставка по депозитам в евро составит в среднем -0,3 процента в 2018 году и 0,0 процента в 2019 году; и что шестимесячная ставка по депозитам в японских иенах будет равна в среднем 0,0 процента в 2018 году и 0,1 процента в 2019 году. Это, разумеется, рабочие гипотезы, а не прогнозы, и сопутствующие им факторы неопределенности увеличивают возможные погрешности, которые в любом случае присущи прогнозам. Оценки и прогнозы основаны на имеющейся статистической информации в период по 2 апреля 2018 года.

В тексте ПРМЭ используются следующие условные обозначения:

- ... данные отсутствуют или неприменимы;
- ставится между годами или месяцами (например, 2017–2018 годы или январь–июнь) для обозначения охваченных лет или месяцев, включая год или месяц начала и окончания;
- / ставится между годами или месяцами (например, 2017/2018 год) для обозначения бюджетного или финансового года.

«Милиард» означает тысячу миллионов; «триллион» означает тысячу миллиардов.

«Базисные пункты» представляют собой сотые доли 1 процентного пункта (например, 25 базисных пунктов эквивалентны $\frac{1}{4}$ процентного пункта).

Данные относятся к календарным годам, за исключением нескольких стран, использующих бюджетные годы. В таблице F в Статистическом приложении приводится перечень стран, составляющих исключение, с указанием отчетных периодов по национальным счетам и данным государственных финансов для каждой страны.

По некоторым странам цифры за 2017 год и предшествующие годы приводятся на основе оценок, а не фактических результатов. В таблице G в Статистическом приложении указаны последние фактические значения показателей по национальным счетам, ценам, государственным финансам и платежному балансу для каждой страны.

Новое в этой публикации:

- В базу данных ПРМЭ за апрель 2018 года не было внесено изменений.
В таблицах и рисунках применяются следующие правила:
 - Если в таблицах и рисунках не указан источник, данные взяты из базы данных ПРМЭ.
 - В случаях, когда страны перечисляются не в алфавитном порядке, их последовательность определяется размером экономики.
 - Незначительные расхождения между суммами составляющих цифр и совокупными величинами вызваны округлением.

В настоящем докладе термин «страна» не во всех случаях обозначает территориальное образование, являющееся государством в соответствии с определением, принятым в международном праве и практике. Здесь этот термин также включает некоторые территориальные образования, которые не являются государствами, но по которым ведется отдельная и независимая подготовка статистических данных.

Составные данные приводятся по различным группам стран, сформированным по экономическим характеристикам региона. Если не указано иное, составные показатели по группам стран представляют результаты расчетов на основе 90 или более процентов взвешенных данных по группе.

Границы, цвета, обозначения и любая другая информация, указанная на картах, не подразумевают какого-либо суждения Международного Валютного Фонда о правовом статусе какой-либо территории или какой-либо поддержки или одобрения таких границ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Исправления и уточнения

Данные и анализ, представленные в «Перспективах развития мировой экономики» (ПРМЭ), составлены сотрудниками МВФ на момент их публикации. Были приложены все усилия, для того чтобы обеспечить их своевременность, точность и полноту. При обнаружении ошибок исправления и уточнения вносятся в цифровые версии, имеющиеся на сайте МВФ в Интернете и в электронной библиотеке МВФ (см. ниже). Все существенные изменения указываются в содержании онлайн.

Печатные и цифровые издания

Печатные версии настоящего издания «Перспективы развития мировой экономики» можно заказать по адресу: <https://www.bookstore.imf.org/books/title/world-economic-outlook-april-2018>.

ПРМЭ размещены на сайте МВФ <http://www.imf.org/publications/>. Он включает доклад в формате PDF и наборы данных для каждой содержащейся в нем диаграммы.

Электронная библиотека МВФ eLibrary содержит различные цифровые версии «Перспектив развития мировой экономики», включая ePub, enhanced PDF, Mobi и HTML: <http://elibrary.imf.org/AR18WEO>.



Авторское право и повторное использование

Информацию об условиях использования материалов этого издания см. на сайте <http://www.imf.org/external/terms.htm>.

ДАННЫЕ

Полный текст настоящего доклада «Перспективы развития мировой экономики» (ПРМЭ) имеется в электронной библиотеке МВФ (www.elibrary.imf.org) и на сайте МВФ в Интернете (www.imf.org). На сайте к нему прилагается более широкий, чем содержащийся в самом докладе, набор данных из базы данных ПРМЭ, включая файлы с рядами данных, наиболее часто запрашиваемые читателями. Их можно загрузить для использования в различных пакетах программного обеспечения.

Данные, приводимые в ПРМЭ, составляются персоналом МВФ в период подготовки ПРМЭ. Данные за прошлые периоды и прогнозы основаны на информации, собираемой специалистами МВФ по странам в миссиях в странах-членах МВФ и посредством постоянного анализа развития ситуации в каждой стране. Данные за прошлые периоды постоянно обновляются по мере поступления дополнительной информации, и структурные разрывы в данных часто корректируются для составления непрерывных рядов с использованием сращивания и других методов. При отсутствии полной информации в качестве представительных переменных ретроспективных рядов по-прежнему используются оценки персонала МВФ. Как следствие, данные ПРМЭ могут отличаться от официальных данных из других источников, включая «Международную финансовую статистику» МВФ.

Данные и метаданные ПРМЭ приводятся «как есть» и «в том виде, как они могут быть получены», и прилагаются все усилия, для того чтобы обеспечить их своевременность, точность и полноту, но это не гарантируется. При обнаружении ошибок принимаются согласованные меры для исправления их по мере целесообразности и возможности. Исправления и уточнения, сделанные после публикации, вносятся в электронные версии, имеющиеся в электронной библиотеке МВФ (www.elibrary.imf.org) и на сайте МВФ в Интернете (www.imf.org). Все существенные изменения подробно указываются в содержании онлайн.

Подробную информацию об условиях использования базы данных ПРМЭ см. на сайте по вопросам авторских прав и использования материалов МВФ, <http://www.imf.org/external/terms.htm>.

Запросы относительно содержания ПРМЭ и базы данных ПРМЭ следует направлять по почте, по факсимильной связи или на электронный форум (запросы по телефону не принимаются) по следующим адресам и номерам:

World Economic Studies Division
Research Department
International Monetary Fund
700 19th Street, NW
Washington, DC 20431, USA
Fax: (202) 623–6343
Online Forum: www.imf.org/weoforum

ПРЕДИСЛОВИЕ

Анализ и прогнозы, содержащиеся в «Перспективах развития мировой экономики», являются неотъемлемой частью надзора МВФ за изменениями в экономике и за политикой государств-членов организации, тенденциями на международных финансовых рынках и мировой экономической системой. Обзор перспектив и политики представляет собой результат совместной работы департаментов МВФ по всестороннему анализу изменений в мировой экономике, прежде всего, на основе информации, которую персонал МВФ собирает в процессе консультаций с государствами-членами. Эти консультации проводятся, в частности, территориальными департаментами МВФ, а именно Департаментом стран Африки, Департаментом стран Азиатско-Тихоокеанского региона, Европейским департаментом, Департаментом стран Ближнего Востока и Центральной Азии и Департаментом стран Западного полушария вместе с Департаментом по вопросам стратегии, политики и анализа, Департаментом денежно-кредитных систем и рынков капитала и Департаментом по бюджетным вопросам.

Координацию анализа в этом докладе выполнял Исследовательский департамент под общим руководством экономического советника и директора Исследовательского департамента Мориса Обстфельда. Руководство проектом осуществляли заместитель директора Исследовательского департамента Жан Мария Милези-Феретти, начальник отдела Исследовательского департамента Ойя Селасун и заместитель директора Исследовательского департамента и руководитель Целевой группы по вторичным эффектам Хельге Бергер.

Основными участниками подготовки этого доклада были Акиб Аслам, Кристиан Богманц, Вэньцзе Чень, Федерика Коэлли, Йоханнес Югстер, Франческо Григоли, Бертран Грусс, Цзян Хо, Флоненс Жомотт, Жока Кочан, То Куан, Нан Ли, Вейчен Лян, Акито Мацумото, Малхар Набар, Наталия Новта, Каролина Осорио-Буйтрон, Роберто Пьяцца, Ю Ши, Петя Топалова и Рэйчел Ютин Фань.

В проекте также участвовали Хорхе Альварес, Гавин Асдорян, Фелисия Белостесиниц, Оливэр Бизимана, Патрик Благрейв, Джон Блудорн, Луиса Каликсто, Бенджамиン Картон, Диего Кердеиро, София Чен, Панкхури Датт, Анхела Эспириту, Сон Ын Чон, Эмилио Фернандес Коругедо, Чамфенг Фиццаратти, Грег Форте, Хондокер Хайдер, Мерон Хайле, Менди Хеммати, Бенджамиン Хильгенсток, Ава Хон, Кейко Хонджо, Бенджамиン Хант, Хао Цзянь, Кристофер Джонс, Рахель Кидане, Лама Къяссех, Джангжин Ли, Юйшунь Ли, Давиде Малакрино, Джоаннес Монгардини, Мико Мркаич, Даниэла Мухадж, Сусана Мурсула, Рейчел Нам, Синтия Ньянчама Ньякери, Эмори Оукс, Ильзе Пейртсегаэле, Евгения Пугачева, Маршал Реинсдорф, Даниел Ривера Гринвуд, Кадыр Таньери, Николас Тонг, Менексения Царуча, Кэ Ван, Шан Ван, Цзилун Син, Юань Зен, Фань Чжан, Фан Цяоцяо Чзан и Хуэй Юань Чжао.

Джозеф Прокопио из Департамента общественных коммуникаций осуществлял руководство редакторской группой и группой по подготовке издания при поддержке со стороны Линды Кин, Кристин Эбрахимзаде, Джеймса Унвина, Люси Скотт-Моралес, Анжелы Уайт и компании Vector Talent Resources.

При подготовке анализа были учтены комментарии и предложения сотрудников других департаментов МВФ, а также исполнительных директоров после обсуждения ими доклада на заседании 2 апреля 2018 года. Однако как прогнозы, так и оценки политики отражают точку зрения персонала МВФ, и их не следует рассматривать как представляющие взгляды исполнительных директоров или официальных органов их стран.

ВВЕДЕНИЕ

Мировой экономический подъем, начавшийся примерно в середине 2016 года, становится более широким и уверененным. В этом новом выпуске доклада «Перспективы развития мировой экономики» прогнозируется, что темпы роста в странах с развитой экономикой в совокупности будут оставаться выше потенциальных в этом и следующем годах, а затем снизятся, а в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах рост ускорится и затем выровняется. В большинстве стран текущие благоприятные темпы роста долго не продержатся. Директивным органам следует воспользоваться этой возможностью, чтобы укрепить рост, сделать его более долговременным и предоставить правительствам своих стран необходимые инструменты для противодействия следующему спаду.

В этом и следующем годах мировой рост, по-видимому, достигнет 3,9 процента, существенно выше нашего октябряского прогноза. В числе причин этого ускорения роста объема производства — более быстрый рост в зоне евро, Японии, Китае и США, который был во всех случаях выше ожиданий прошлого года, наряду с некоторым восстановлением в странах — экспортёрах биржевых товаров. Помимо Китая, ряд других стран с формирующимся рынком и развивающихся стран также будут иметь в этом году лучшие показатели, чем в наших прошлых прогнозах; к этой группе относятся Бразилия, Мексика и страны Европы с формирующимся рынком. Вместе с тем, совокупное повышение по этой группе стран сдерживается резким пересмотром в сторону снижения прогнозов по некоторым странам, охваченным гражданскими конфликтами, в частности Венесуэле, Йемену и Ливии. Происходящий рост торговли и инвестиций остается существенной движущей силой мирового подъема.

Такого широкого и уверенного роста в мире не наблюдалось со времени первоначального резкого восстановления в 2010 году после финансового кризиса 2008–2009 годов. Синхронизированный рост поможет устранить некоторые из остающихся проблем, унаследованных от кризиса, за счет ускоренного прекращения нетрадиционных мер денежно-кредитной политики в странах с развитой экономикой, поощрения инвестиций и заживления шрамов на рынках труда.

В то же время, другие последствия кризиса представляются более долговременными, включая повышение уровней долга во всем мире и распространенное скептическое восприятие общественностью способности и желания директивных органов добиваться

динамичного и всеобъемлющего роста. Этот скептицизм только усиливается (с негативными политическими последствиями в будущем), если экономическая политика не справится с задачами проведения реформ и накопления бюджетных резервов. Успешные действия в этой области позволили бы укрепить рост в среднесрочной перспективе, распространить его выгоды на слои с более низкими доходами и повысить устойчивость экономики к будущим рискам.

Перспективы роста стран с развитой экономикой и многих экспортёров биржевых товаров представляются действительно сложными. В странах с развитой экономикой старение населения и более низкий прогнозируемый рост совокупной факторной производительности затруднят возврат к докризисным темпам роста дохода среднего домашнего хозяйства. Существенно повысить средние и более низкие уровни дохода, по-видимому, будет еще труднее. Кроме того, темпы роста неизбежно будут снижаться в направлении их более низких долгосрочных уровней. Меры поддержки в США и Китае будут сокращаться — это необходимо ввиду существующих в этих странах макроэкономических дисбалансов. При этом страны, которые в настоящее время могут расти более высокими темпами за счет возврата в оборот резервов ресурсов рабочей силы и капитала, достигнут своего полного потенциала. В связи с этим настоятельно необходим перспективный подход в политике, чтобы ограничить риски и укрепить рост.

Как обычно, в главе 1 настоящего доклада изложены риски для прогноза. В следующие несколько кварталов эти риски являются сбалансированными, поскольку возможный более быстрый рост по сравнению с прогнозом уравновешивает возможности неблагоприятных непредвиденных событий. Однако с течением времени вероятность негативных изменений в прогнозе возрастает.

Ужесточение денежно-кредитной политики может произойти раньше, чем ожидается, в случае возникновения избыточного спроса; такая возможность отмечается в США, где налогово-бюджетная политика становится намного более расширительной, хотя экономика приближается к полной занятости. Ужесточение финансовых условий, в свою очередь, создало бы трудности для имеющих высокую задолженность стран, компаний и домашних хозяйств, в том числе в странах с формирующимся рынком.

Другой риск связан с нарастающим циклом торговых ограничений и ответных мер. Уже прогремели

первые залпы потенциальной торговой войны. Конфликт может усилиться, если бюджетная политика в США приведет к росту торгового дефицита страны при отсутствии мер в Европе и Азии для сокращения профицитов. Многосторонняя система торговли на основе правил, сложившаяся после Второй мировой войны и способствовавшая беспрецедентному росту мировой экономики, нуждается в укреплении. Вместо этого она стоит перед угрозой разрыва.

Еще одним последствием финансового кризиса и его продолжительных отголосков стало возобновление широкой поддержки националистической политики. Ухудшившиеся перспективы роста доходов населения в странах с развитой экономикой в сочетании с тенденциями усиления поляризации по уровням занятости и дохода вызвали широкую политическую реакцию против традиционных подходов в политике. Если директивные органы не будут проявлять бдительность и не займутся укреплением долгосрочного роста, политические риски могут усилиться и, возможно, отчасти обратить вспять достигнутый на сегодняшний день прогресс в области экономических реформ и интеграции.

Объединяющей темой трех аналитических глав в этом выпуске «Перспектив развития мировой экономики» являются главные определяющие факторы долгосрочного экономического роста.

Рост населения, возрастной состав и другие тенденции структурной занятости имеют принципиальное значение для понимания характеристик роста, инвестиций и производительности. Глава 2 посвящена участию в рабочей силе в странах с развитой экономикой, где старение населения и, во многих странах, снижение общих уровней участия являются существенными препятствиями для роста. Особенно тревожит широкое снижение участия молодых мужчин и мужчин наиболее активного возраста. В главе показано, как различные меры политики — например, инвестиции в образование и налоговая политика — могут уменьшить эти эффекты. Однако уровни участия будут продолжать снижаться даже в случае применения оптимальной практики.

В главе 3 рассматривается доля занятости в обрабатывающей промышленности, которая снижается во всем мире и наиболее резко в странах с развитой экономикой. Это структурное изменение в результате технологического прогресса, а также глобализации вызывает обеспокоенность общественности относительно роста неравенства доходов с исчезновением «хороших рабочих мест». Беспокоит также то, что страны, которые в настоящее время являются бедными, могут оказаться в ловушке низких доходов, далеко отставая от передового мирового уровня, если

не пройдут этап развития со значительной долей занятости в обрабатывающей промышленности. Вместе с тем, в этой главе высказывается предположение, что сфера услуг может предоставлять значительные возможности для повышения производительности. Таким образом, в политике лучше всего не пытаться отменить действие рыночных сил и субсидировать обрабатывающую промышленность, что, возможно, было бы игрой с нулевой суммой в мировом масштабе, а стремиться повысить производительность во всех секторах экономики. Для этого необходимы структурные реформы, в том числе снижение барьеров для торговли услугами, наряду со многими из тех же инвестиций в человеческий потенциал, которые способствуют долговременной трудовой деятельности, как изложено в главе 2.

Наконец, в главе 4 анализируется процесс распространения инновационной деятельности и технологического ноу-хау через национальные границы. Потоки знаний от лидеров технологического развития в более бедные страны исторически являются значительными факторами сближения уровней доходов. Теперь же выход Китая и Кореи на передовые позиции в некоторых секторах обещает принести пользу другим странам, в том числе давно имеющим высокие уровни доходов. Согласно анализу в этой главе, международные торговля и конкуренция способствуют распространению знаний в мире и тем самым служат важным механизмом, позволяющим всем странам воспользоваться плодами глобализации. С этой точки зрения, политика ограничения торговли с целью поддержки секторов экономики, пользующихся политическим предпочтением, в итоге вредит росту производительности.

Темпы мирового роста проходят фазу подъема, но благоприятные условия не будут продолжаться вечно, и именно сейчас следует готовиться к более трудным временам. Для такой готовности требуются не только проведение взвешенной и ориентированной на перспективу денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики, но и пристальное внимание к вопросам финансовой стабильности. Необходимы также меры структурной и налоговой политики, повышающие потенциальный объем производства, в том числе посредством инвестиций в людей и обеспечения широкого распределения плодов роста. Каждая страна может многое сделать сама, но при этом по-прежнему необходимо многостороннее сотрудничество в различных вопросах, включая торговлю, сокращение мировых дисбалансов, кибербезопасность и изменение климата.

*Морис Обстфельд,
экономический советник МВФ*

АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Подъем мировых инвестиций и торговли продолжался во второй половине 2017 года. Мировая экономика выросла на 3,8 процента в 2017 году — самые высокие темпы с 2011 года. Ввиду по-прежнему благоприятных финансовых условий, ожидается, что темпы мирового роста поднимутся до уровня 3,9 процента как в 2018, так и в 2019 годах. Рост в странах с развитой экономикой в этом и следующем годах будет выше потенциального; ожидается, что страны зоны евро сократят избыточные мощности, чему будет способствовать мягкая денежно-кредитная политика, а в США расширительная налогово-бюджетная политика поднимет экономику выше уровня полной занятости. В странах с формирующимся рынком и развивающихся странах прогнозируется дальнейшее повышение совокупного роста, включая продолжение активного роста в странах Азии с формирующимся рынком и Европе и небольшое ускорение в странах — экспортёрах биржевых товаров после трех лет слабых показателей.

Мировой рост, по прогнозу, замедлится по прошествии примерно двух лет. После устранения разрывов объема производства большинство стран с развитой экономикой, по-видимому, вернутся к потенциальнym темпам роста существенно ниже средних докризисных уровней; рост будут сдерживать старение населения и явлый рост производительности. В США рост замедлится до уровня ниже потенциального, поскольку воздействие недавних изменений в налогово-бюджетной политике сменится с расширительного на ограничительное. Рост, по прогнозу, будет оставаться неудовлетворительным в ряде стран с формирующимся рынком и развивающихся стран, в том числе в некоторых экспортёрах биржевых товаров, которым все еще необходимо осуществить значительную бюджетную консолидацию.

Риски превышения и отставания от прогноза роста в краткосрочной перспективе в целом сбалансираны, но риски по прошествии нескольких кварталов явно смешены в сторону снижения роста. Факторы замедления включают возможное резкое ужесточение финансовых условий, ослабление поддержки глобальной экономической интеграции со стороны населения, усиление противоречий в сфере торговли и риски перехода к проекционистской политике, а также геополитическую напряженность.

Происходящее восстановление создает «окно возможностей» для продвижения политики и реформ, закрепляющих текущий подъем и повышающих среднесрочные темпы роста на благо всех. Такая политика должна

быть направлена на укрепление потенциала для достижения более высокого и всеобъемлющего роста, накопление буферных резервов для более эффективного преодоления очередного спада, повышение финансовой устойчивости для ограничения рыночных рисков и проблем стабильности и укрепление международного сотрудничества.

С точки зрения экономической активности 2017 год закончился на высокой ноте — рост во второй половине года был самым высоким со второй половины 2010 года, выше 4 процентов, чему помогло восстановление инвестиций. Итоги года превзошли прогнозы октябрьского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» 2017 года в зоне евро, Японии, США и Китае; в странах — экспортёрах биржевых товаров показатели также продолжали постепенно улучшаться. Финансовые условия остаются благоприятными, несмотря на волатильность в последний период на фондовых рынках и повышение доходности облигаций с появлением признаков роста инфляции в странах с развитой экономикой. Ввиду широкого охвата динамики роста и ожидания значительного увеличения бюджетных расходов в США в этом и следующем годах теперь прогнозируется, что мировой рост в 2018–2019 годах составит 3,9 процента, в оба года на 0,2 процентного пункта выше прогноза от октября 2017 года.

Однако со временем эта позитивная динамика ослабнет, ухудшив среднесрочные перспективы для многих стран. Действие некоторых циклических факторов пойдет на убыль: ожидается естественное ужесточение финансовых условий с сокращением разрывов объема производства и нормализацией денежно-кредитной политики; налоговая реформа в США будет сдерживать динамику роста начиная с 2020 года, и еще больше — по мере поэтапного прекращения полного списания инвестиций на текущие затраты начиная с 2023 года; ожидается также, что тенденция замедления роста в Китае возобновится по мере снижения роста кредита и бюджетного стимулирования. В то же время, хотя ожидаемое восстановление уровней инвестиций поможет повысить потенциальный объем производства, слабые тренды производительности и снижение темпов роста рабочей силы вследствие старения населения сдерживают улучшение среднесрочных перспектив в странах с развитой экономикой. (Факторы участия в рабочей силе в странах с развитой экономикой анализируются в главе 2.) В странах с формирующимся рынком

и развивающихся странах перспективы различаются. Они остаются благоприятными для стран Азии и Европы с формирующимся рынком, но сопряжены с трудностями для стран Латинской Америки, Ближнего Востока и Африки к югу от Сахары, где, несмотря на некоторое восстановление роста, среднесрочные прогнозы по экспортерам биржевых товаров остаются в целом пониженными, в свете чего необходимо продолжать экономическую диверсификацию и адаптацию к более низким ценам на биржевые товары. Более четверти стран с формирующимся рынком и развивающихся стран, по прогнозу, будут иметь темпы роста на душу населения ниже, чем в странах с развитой экономикой, и, как следствие, еще больше отставать от них по уровню жизни.

В отношении краткосрочных перспектив риски являются в целом сбалансированными, но после следующих нескольких кварталов риски явно смещены в сторону снижения роста. Что касается возможных улучшений, то повышение темпов роста в странах с развитой экономикой может оказаться более значительным и долговременным по сравнению с базисным прогнозом, поскольку избыток работников на рынке труда может быть больше текущей оценки (глава 2 октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года).

Кроме того, происходящее восстановление инвестиций может способствовать оживлению роста производительности, что предполагает повышение потенциальных темпов роста в дальнейшем. Что касается возможного снижения роста, финансовые условия, которые остаются мягкими, несмотря на начало нормализации денежно-кредитной политики, могут резко ужесточиться и выявить накопившиеся за годы финансовые факторы уязвимости, с негативными последствиями для роста. Действительно, как рассматривается в апрельском выпуске «Доклада по вопросам глобальной финансовой стабильности» 2018 года, анализ роста, подверженного риску, позволяет предположить, что риски для роста в среднесрочной перспективе, обусловленные мягкими финансющими условиями, остаются существенно выше исторических норм. В США ужесточение финансовых условий может произойти быстрее, чем ожидается, в результате, например, корректировки в оценке рынком будущей траектории денежно-кредитной политики, более высокой фактической или ожидаемой инфляции заработной платы и цен и/или внезапной декомпрессии премий за срок. Более жесткие финансовые условия в США вызвали бы вторичные эффекты для других стран, в том числе через сокращение потоков капитала в страны с формирующимся рынком. Прогнозируется, что слишком расширительная налогово-бюджетная политика в США в то время, когда дефицит счета текущих операций уже выше обоснованного уровня с учетом основных экономических показателей, в сочетании с устойчивыми

чрезмерными профицитами счета текущих операций в других странах, приведет к увеличению мировых дисбалансов. Тревога по поводу технологических изменений и глобализации усиливается и, в сочетании с увеличением дисбалансов в торговле, может привести к выбору в пользу изоляционистской экономической политики, которая создаст преграды для торговли и инвестиций. Ограничения на импорт, объявленные недавно Соединенными Штатами, объявленные ответные меры со стороны Китая и возможный ответ других стран вызывают обеспокоенность в этом отношении и сопряжены с риском ухудшения показателей мировой и внутренней экономической активности и настроений на рынках. Ожидается также, что изменения налоговой политики США усугубят поляризацию по уровню дохода, что может повлиять на политический климат для принятия решений о будущей политике. Изменение климата, geopolитическая напряженность и проблемы кибербезопасности создают дополнительные угрозы для уже пониженных среднесрочных перспектив мировой экономики.

Текущая ситуация создает «окно возможностей» для продвижения политики и реформ, закрепляющих подъем и повышающих среднесрочные темпы роста на благо всех.

- *Укрепление потенциала для более высокого и всеобъемлющего роста.* Все страны располагают возможностями для проведения структурных реформ и налогово-бюджетной политики, повышающих производительность и укрепляющих всеобъемлющий характер роста, например, путем поощрения экспериментальных подходов и распространения новых технологий, повышения участия в рабочей силе, поддержки людей, потерявших работу вследствие структурных изменений, и инвестиций в молодежь с целью расширения для нее возможностей трудоустройства. Содержащийся в главе 3 анализ одного аспекта структурных изменений, снижения доли рабочих мест в обрабатывающей промышленности от общей занятости и его последствий для роста производительности и неравенства, показывает, что важно содействовать перераспределению рабочей силы в наиболее динамичные сектора путем развития навыков работников, уменьшения затрат на поиск работы и снижения барьеров для выхода на рынок и торговли услугами.
- *Завершение восстановления и накопление буферных резервов.* В странах с низкой инфляцией необходимо продолжать мягкую денежно-кредитную политику, тогда как в странах, где ожидается возврат инфляции к целевым показателям центрального банка, следует проводить нормализацию политики, подкрепляемую четкими коммуникациями с учетом поступающих данных. В налогово-бюджетной политике следует приступить к восстановлению буферных резервов там, где это требуется, предусмотреть меры в области

предложения для повышения потенциального объема производства и содействовать всеобъемлющему характеру роста. В странах, достигших полной занятости или близких к ней, с чрезмерным дефицитом счета текущих операций и неустойчивым состоянием бюджета (в частности США) необходимо стабилизировать и со временем снизить долг и прекратить уже предоставленное проциклическое стимулирование. Для этого потребуется обеспечить более высокие будущие доходы и постепенно ограничить рост государственных расходов, при этом переориентируя их структуру на развитие инфраструктуры, повышение уровней участия в рабочей силе и сокращение бедности. Странам, имеющим как чрезмерный профицит счета текущих операций, так и соответствующие бюджетные возможности (например, Германии), следует повышать уровни государственных инвестиций, стимулирующие потенциальный экономический рост и спрос.

- *Повышение финансовой устойчивости.* Макро- и микропруденциальные меры политики могут сдерживать происходящее повышение левериджа и ограничить риски, связанные с финансовыми рынками. В некоторых странах с развитой экономикой необходимо продолжать оздоровление балансов. Странам с формирующемся рынком следует и далее отслеживать риски, связанные с долгом в иностранной валюте. Китаю следует, опираясь на проведенную за последнее время

работу, продолжать сдерживать рост кредита и снижать финансовые риски.

- *Улучшение перспектив сближения для развивающихся стран с низкими доходами.* Для дальнейшего прогресса в достижении Целей ООН в области устойчивого развития до 2030 года развивающимся странам с низкими доходами требуется проводить политику, которая укрепляет состояние их бюджетов, повышает финансовую устойчивость, сокращает бедность и делает рост более инклюзивным. Инвестиции в развитие навыков работников, улучшение доступа к кредиту и сокращение пробелов в инфраструктуре могут способствовать диверсификации экономики и повышению способности в случае необходимости справляться с климатическими шоками.
- *Укрепление сотрудничества.* Поддержание темпов финансовых и регулятивных реформ и сохранение открытой, многосторонней системы торговли должны быть приоритетными направлениями. Как отражено в главе 4, мировая интеграция помогает укреплять трансграничный поток знаний, распространение инноваций и рост производительности в различных странах — ключевой фактор повышения с течением времени уровня жизни и благосостояния. Чрезвычайно важно также, чтобы страны совместно решали общие проблемы, такие как чрезмерные внешние дисбалансы, недостаточная кибербезопасность и изменение климата.

МИРОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И МЕРЫ ПОЛИТИКИ

В 2017 году темпы роста мировой экономики повысились до 3,8 процента на фоне заметного оживления глобальной торговли. Это произошло благодаря восстановлению инвестиций в странах с развитой экономикой, продолжению активного роста в странах Азии с формирующимся рынком, заметному подъему в странах Европы с формирующимся рынком, а также признакам экономического восстановления в ряде стран — экспортёров биржевых товаров. Ожидается, что в этом и в следующем году темпы роста мировой экономики немного повысятся до 3,9 процента благодаря устойчивой динамике, благоприятным настроениям на рынке, мягким финансовым условиям, а также влиянию проводимой Соединенными Штатами расширенной налогово-бюджетной политики на национальном и международном уровнях. Частичное восстановление цен на биржевые товары должно способствовать постепенному улучшению условий в странах — экспортёрах биржевых товаров.

В среднесрочной перспективе прогнозируется снижение темпов роста мировой экономики приблизительно до 3,7 процента. После завершения циклического подъема и прекращения действия бюджетного стимула в США перспективы для стран с развитой экономикой останутся сдержанными с учетом их низких темпов потенциального роста. В странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, напротив, темпы роста останутся на уровне, близком к показателям 2018–2019 годов, поскольку постепенное восстановление в странах — экспортёрах биржевых товаров и прогнозируемое повышение темпов роста в Индии будут отчасти компенсировать постепенное замедление темпов роста в Китае и возвращение стран Европы с формирующимся рынком к тренду более низких темпов роста. Тем не менее, в 40 странах с формирующимся рынком и развивающихся странах прогнозируются более медленные темпы роста на душу населения, чем в странах с развитой экономикой, что не позволит им сократить разрыв в доходах с более богатыми странами.

Несмотря на уверенные совокупные показатели в базисном прогнозе и оптимистичные настроения на рынке, нет гарантий сохранения текущей динамики. Риски превышения и недостижения прогноза на ближайшие несколько кварталов являются в целом сбалансированными, однако в более долгосрочном плане риски смещены в сторону ухудшения ситуации. С учётом все еще мягких финансовых условий и устойчиво низких темпов инфляции, требовавших проведения

адаптивной денежно-кредитной политики в течение продолжительного периода времени, потенциальное дальнейшее накопление факторов финансовой уязвимости может вызвать стремительное ужесточение глобальных финансовых условий, что ослабит уверенность и рост. Поддержку экономического роста, исходящую из проциклических мер экономической политики, в том числе в Соединенных Штатах, в конечном итоге будет необходимо развернуть в обратную сторону. Другие риски включают переход к политике замкнутости и протекционизма, наносящей ущерб международной торговле, и обострение геополитической напряженности и конфликтов.

Благоприятное стечание обстоятельств в настящее время предоставляет окно возможностей для проведения политики и реформ, направленных на сохранение подъема и повышение темпов роста в среднесрочной перспективе на благо всех, — это укрепление потенциала для более высокого и более инклузивного роста, накопление резервов, которые помогут более эффективно преодолеть следующий экономический спад, укрепление финансовой устойчивости в целях ограничения рисков со стороны финансовых рынков, а также содействие международному сотрудничеству.

Последние изменения и перспективы

Обусловленное инвестициями повышение темпов роста

Темпы роста мировой экономики в прошлом году на уровне 3,8 процента превысили показатель 2016 года на ½ процентного пункта и стали самыми высокими с 2011 года. Две трети стран, на которые приходится приблизительно три четверти мирового объема производства, в 2017 году имели более высокие темпы экономического роста, чем годом ранее (с 2010 года это является самой высокой долей стран, испытавших ускорение темпов роста по сравнению с предыдущим годом). Предварительные данные по мировому росту за 2017 год указывают на то, что он был на 0,2 процентного пункта выше, чем прогнозировалось в октябрьском выпуске «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ) 2017 года, с неожиданным подъемом во второй половине 2017 года в странах с развитой экономикой, а также в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах.

Рисунок 1.1. Показатели мировой активности

Темпы роста мировой экономики неожиданно превысили прогнозы во второй половине 2017 года в условиях активизации промышленного производства и торговли.



Источники: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis; Haver Analytics; Markit Economics; оценки персонала МВФ.

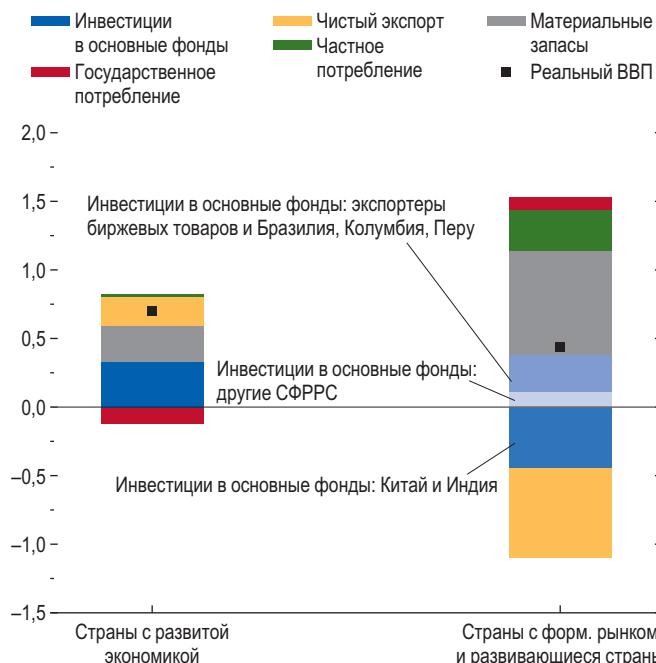
Примечание. ПУ = потребительская уверенность, ИМЗ = индекс менеджеров по закупкам, ПРМЭ = Перспективы развития мировой экономики.

¹Австралия, САР Гонконг (только ПУ), Дания, зона евро, Израиль, Канада (только ИМЗ), Корея, Новая Зеландия (только ИМЗ), Норвегия (только ПУ), Сингапур (только ИМЗ), Тайвань (провинция Китая), Соединенное Королевство, США, Чешская Республика, Швейцария, Швеция (только ПУ) и Япония.

²Аргентина (только ПУ), Бразилия, Венгрия, Индия (только ИМЗ), Индонезия, Китай, Колумбия (только ПУ), Латвия (только ПУ), Малайзия (только ИМЗ), Мексика (только ИМЗ), Польша, Россия, Таиланд (только ПУ), Турция, Украина (только ПУ), Филиппины (только ПУ), Южная Африка.

Рисунок 1.2. Вклад в изменение темпов роста реального ВВП, 2016–2017 годы (В процентных пунктах)

Увеличение инвестиционных расходов в странах с развитой экономикой и прекращение спада инвестиций в основные фонды в странах — экспортёрах биржевых товаров внесли большой вклад в ускорение темпов роста мировой экономики



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. СФРРС = страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны.

Оживление инвестиционных расходов в странах с развитой экономикой и прекращение инвестиционного спада в некоторых странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, экспортёрших биржевые товары, стали важными факторами повышения темпов роста мирового ВВП и производственной деятельности (рис. 1.1–1.3).

- В странах с развитой экономикой повышение темпов роста в 2017 году на 0,6 процента относительно 2016 года в основном произошло за счет инвестиционных расходов, которые оставались низкими после мирового финансового кризиса 2008–2009 годов, и которые находились на особенно низком уровне в 2016 году (рис. 1.2, левый столбец). Активизация валового накопления основного капитала и ускорение накопления запасов способствовали повышению инвестиций, при этом мягкая денежно-кредитная политика, укрепление балансов и улучшение перспектив содействовали реализации скрытого спроса на инвестиционные товары.

- В странах с формирующимся рынком и развивающихся странах повышение темпов роста на 0,4 процентного пункта в 2017 году произошло в основном в результате увеличения частного потребления (рис. 1.2, правый столбец). Однако внутри группы картина не является однородной. В прошлом году поддержку росту в Китае и Индии оказали соответственно увеличившийся чистый экспорт и высокое частное потребление, при этом рост инвестиций замедлился. Прекращение спада инвестиций в основной капитал в странах — экспортёрах биржевых товаров, серьезно пострадавших от падения цен на биржевые товары в 2015–2016 годах (это, в первую очередь, Бразилия и Россия, но также и Ангола, Нигерия и Эквадор), наоборот, сыграло важную роль для повышения темпов их роста в 2017 году. Повышение темпов инвестиций в основной капитал (на 2,3 процентного пункта по сравнению с уровнем 2016 года) также оказало поддержку показателям роста других стран с формирующимся рынком и развивающихся стран наряду с увеличением частного потребления.

Циклическое оживление мировой торговли

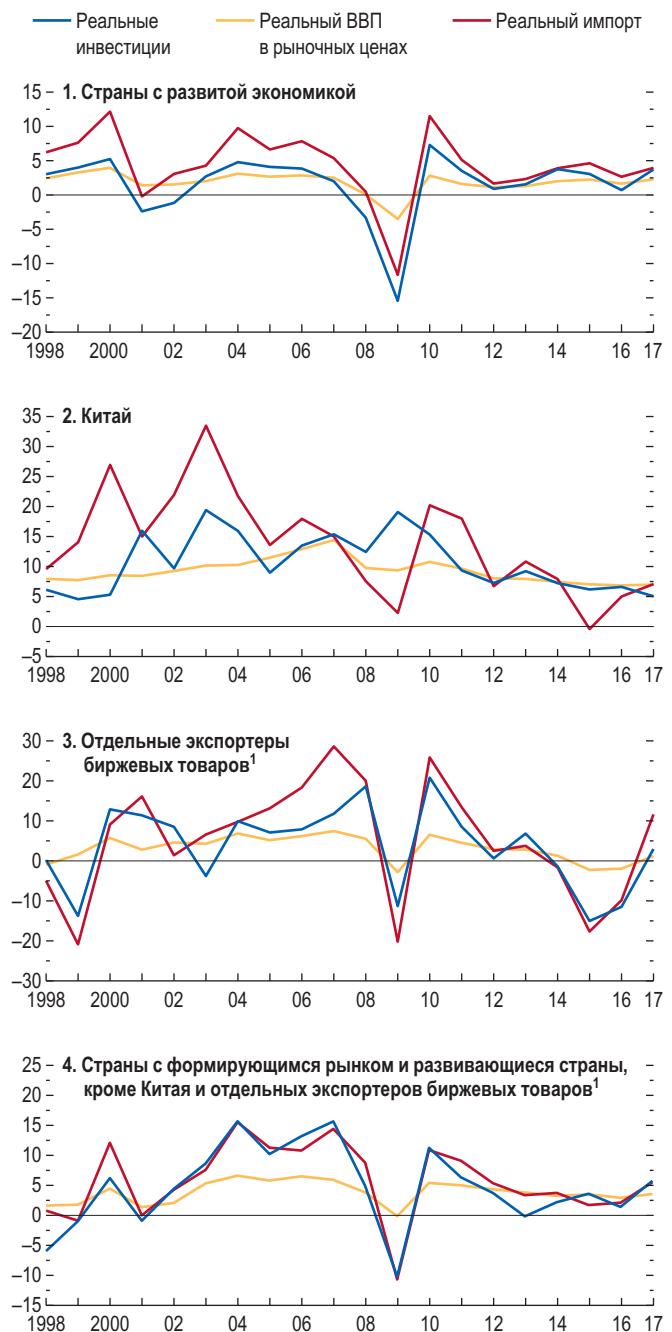
Мировая торговля, которая обычно имеет сильную корреляцию с глобальными инвестициями (см. рис. 1.3 и главу 2 октябрьского выпуска ПРМЭ 2016 года), после двух лет слабых показателей в 2017 году продемонстрировала существенное восстановление, показав, по предварительным расчетам, темпы реального роста в размере 4,9 процента. Рост был более очевидным в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах (где темпы роста торговли повысились с 2,2 процента в 2016 году до 6,4 процента в 2017 году) вследствие увеличения темпов роста инвестиций в испытывавших ранее напряженность странах — экспортёрах биржевых товаров, а также восстановления инвестиций в странах с развитой экономикой и внутреннего спроса в более общем плане.

Среди стран с развитой экономикой такие крупные экспортёры, как Германия, Япония, Соединенное Королевство и Соединенные Штаты, внесли существенный вклад в возобновление роста экспорта (рис. 1.4, панель 1), в то время как восстановление роста импорта происходило за счет более широкого круга стран, не включавшего Соединенное Королевство (рис. 1.4, панель 2).

Среди стран с формирующимся рынком и развивающихся стран (как показано на рис. 1.4, панель 3) оживление роста экспорта было особенно сильным в странах Азии с формирующимся рынком, особенно в Китае¹. И напротив, оживление роста импорта

**Рисунок 1.3. Мировые инвестиции и торговля
(Процентное изменение)**

После двух лет слабых показателей в 2017 году мировая торговля значительно укрепилась в результате увеличения инвестиционных расходов.



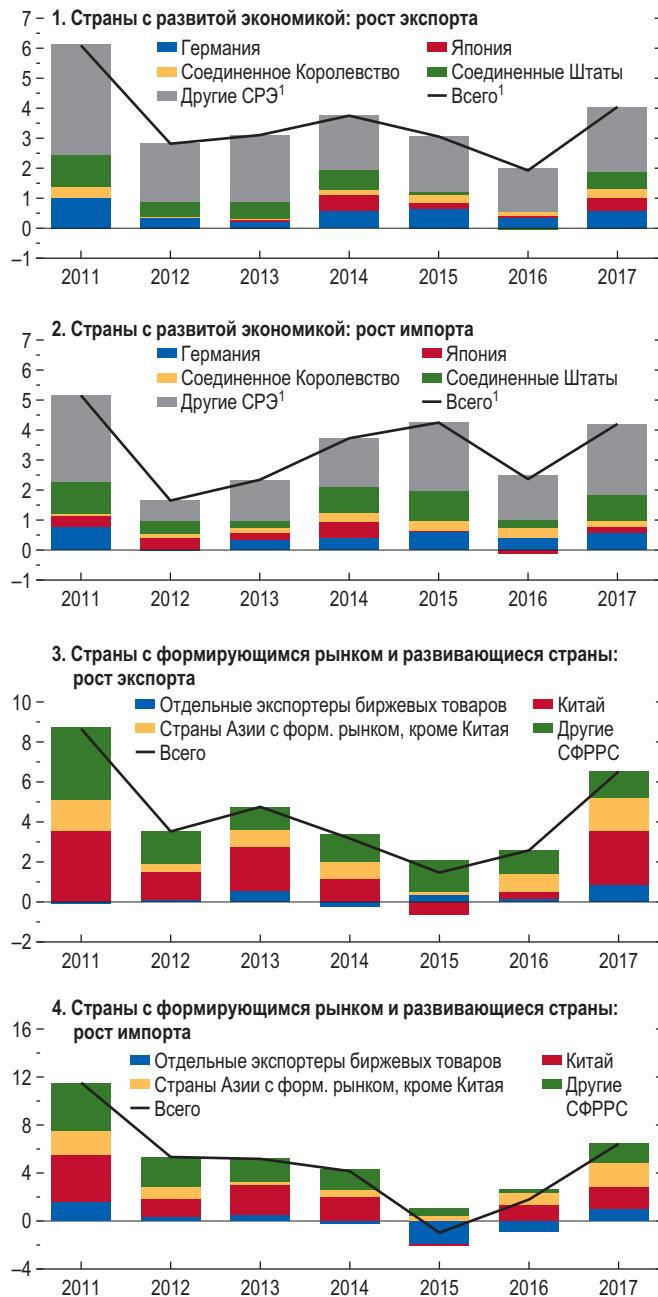
Источник: расчеты персонала МВФ.

¹Отдельные экспортёры биржевых товаров = Ангола, Бразилия, Нигерия, Россия.

¹Во вставке 1.1 рассматривается роль так называемого технологического цикла в возобновлении роста торговли в странах Азии и других частях мира.

**Рисунок 1.4. Вклад в рост торговли
(В процентах)**

Восстановление торговли было особенно заметным в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах.



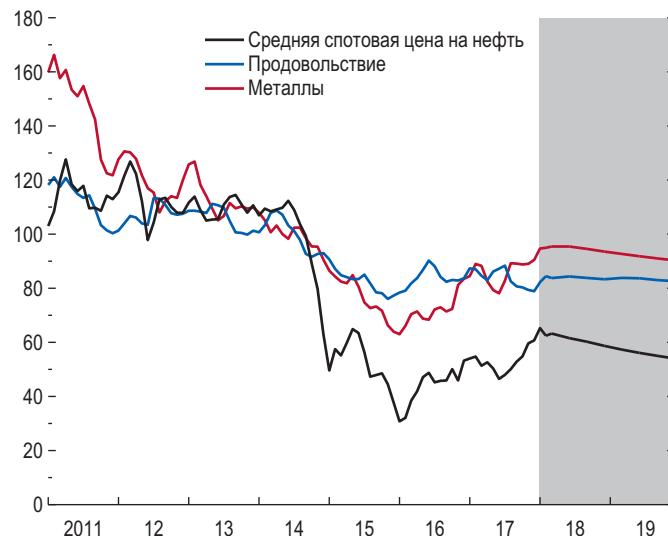
Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Рост торговли отражает объемы экспорта и импорта из данных внешнеэкономического сектора. СРЭ = страны с развитой экономикой; СФРРС = страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны; отдельные экспортёры биржевых товаров = Ангола, Бразилия, Нигерия, Россия, Эквадор.

¹За исключением Ирландии.

**Рисунок 1.5. Цены на биржевые товары и нефть
(Дефлектированы с использованием ИПЦ США; индекс, 2014 год = 100)**

Цены на биржевые товары, особенно на нефть и природный газ, с осени повысились, однако среднесрочные перспективы остаются пониженными.



Источники: МВФ, Система цен на сырьевые биржевые товары; оценки персонала МВФ.

в основном отражает восстановление импорта в странах — экспортёрах биржевых товаров, которые ранее испытали резкое сокращение инвестиций и импорта во время падения цен на биржевые товары в 2015–2016 годах. Это показано на рисунке 1.4, панель 4: синие столбцы показывают страны — экспортёры биржевых товаров, продемонстрировавшие особенно заметный цикл в плане импорта (Ангола, Бразилия, Нигерия, Россия, Эквадор); зеленые столбцы показывают остальные страны — экспортёры биржевых товаров, на которые приходится значительная часть цикла спроса на импорт, и другие страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны.

Повышение цен на биржевые товары

Составляемый МВФ индекс цен на сырьевые товары повысился на 16,9 процента за период между августом 2017 и февралем 2018 года, то есть между отчетными периодами для октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года и настоящего доклада (рис. 1.5). Как указано в Специальном разделе о биржевых товарах, рост в основном был обусловлен повышением цен на нефть и природный газ. Что касается других субиндексов, цены на металлы и сельскохозяйственные биржевые товары также выросли, хотя и менее резко, чем цены на энергоносители.

- Цены на нефть выросли до более чем 65 долларов за баррель в январе, что является самым высоким уровнем с 2015 года, в результате незапланированных перебоев в добыче на побережье Мексиканского залива в США, а также в Ливии, Северном море и Венесуэле; продления срока действия соглашения Организации стран — экспортёров нефти о целевых показателях добычи до конца 2018 года; и более сильного роста мировой экономики. Цены немного снизились до 63 долларов за баррель в феврале, что на 27 процентов выше их уровня, наблюдавшегося в августе.
- Индекс цены на природный газ (среднее значение для Европы, Соединенных Штатов и Японии) резко вырос на 45 процентов за период с августа 2017 года до февраля 2018 года в результате сезонных факторов. Сильный спрос на сжиженный природный газ (СПГ) в Китае, где в целях борьбы с загрязнением воздуха правительство ограничило использование угля, способствовал росту спотовых цен на СПГ до самого высокого уровня за три года. Более высокие цены на нефть также оказали повышающее давление в странах, где более распространена привязка к цене на нефть.
- С августа по февраль цены на металлы выросли на 8,3 процента в свете повышения темпов роста во всех крупнейших странах. Спрос на недрагоценные металлы, в особенности на алюминий, был высоким, в то время, как предложение было ограниченным, отчасти в результате сокращения производственных мощностей в Китае. Цены на железную руду с августа по февраль повысились на 4,1 процента, при этом рост в последнее время был обусловлен высокими ценами на сталь и повышением стоимости угля.
- Составляемый МВФ индекс цен на сельскохозяйственные товары вырос на 4,1 процента за период с августа 2017 года по февраль 2018 года, поскольку, как ожидается, неблагоприятные погодные условия, наблюдавшиеся в последние месяцы, приведут к сокращению в этом году урожая многих зерновых и масличных культур. Субиндексы продуктов питания и сельскохозяйственного сырья повысились на 4,1 процента и 6,0 процента, соответственно.

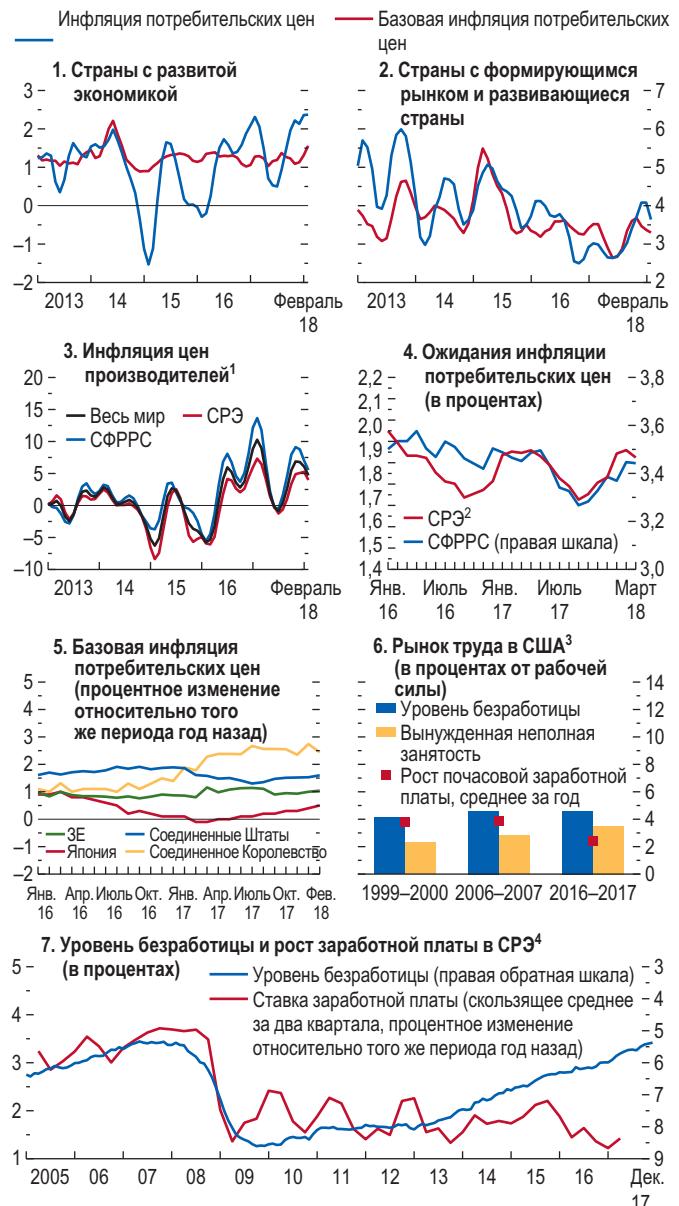
Темпы общей инфляции повысились, однако темпы базовой инфляции остаются низкими

В результате повышения цен на нефть, начиная с сентября, общая инфляция потребительских цен снова ускорилась (рис. 1.6). Базовая инфляция, то есть темпы инфляции без учета цен на топливо и продукты питания, в целом остается слабой. Она стала демонстрировать признаки восстановления в странах с развитой экономикой и, как

Рисунок 1.6. Мировая инфляция

(Трехмесячное скользящее среднее, процентное изменение в годовом исчислении, если не указано иное)

Общая инфляция повысилась вследствие роста цен на топливо, однако базовая инфляция остается слабой.



Источники: Consensus Economics; Haver Analytics; Организация экономического сотрудничества и развития; Бюро статистики труда США; расчеты персонала МВФ. Примечание. СРЭ = страны с развитой экономикой (AUT, BEL, CAN, CHE, CZE, DEU, DNK, ESP, EST, FIN, FRA, GBR, GRC, HKG, IRL, ISR, ITA, JPN, KOR, LTU, LUX, LVA, NLD, NOR, PRT, SGP, SVK, SVN, SWE, TWN, USA); ЗЕ = зона евро; СФРРС = страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны (BGR, BRA, CHL, CHN, COL, HUN, IDN, IND, MEX, MYS, PER, PHL, POL, ROU, RUS, THA, TUR, ZAF). Панель 6 приведена к 100 в 2007 году путем смещения уровня. В списке стран использованы коды, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО).

¹СРЭ не включают HKG, ISR и TWN. СФРРС включают UKR и не включают IDN, IND, PER и PHL.

²СРЭ включают AUS и не включают LUX.

³Рост почасовой заработной платы означает рост зарплаты у рабочих и не занимающих руководящих должностей работников в частной промышленности.

⁴Синяя линия включает AUS и NZL и не включает BEL. Красная линия включает AUS и MLT и не включает HKG, SGP и TWN.

представляется, прошла нижнюю точку в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах. Как показано во вставке 1.2, сохранение низких темпов инфляции в странах с развитой экономикой, по сравнению с докризисными годами, в основном связано с невнешнеторговыми потребительскими услугами, такими как медицинские услуги и образование. Инфляция цен на внешнеторговые товары оставалась низкой, но при этом не сократилась.

- В большинстве стран с развитой экономикой базовая инфляция остается ниже целевых показателей, при этом она постепенно повышается в результате усиления спроса. В Соединенных Штатах, где безработица приблизилась к своему самому низкому уровню с конца 1960-х годов, базовая инфляция расходов на личное потребление (предпочитаемый ФРС показатель) стала укрепляться. В феврале ее темп составлял порядка 1,6 процента при измерении на 12-месячной основе, однако при измерении на трехмесячной (в годовом исчислении) основе он немного превышал 2 процента (среднесрочный целевой показатель ФРС). Базовая инфляция за двенадцать месяцев в зоне евро в феврале повысилась до 1,1 процента (чуть выше среднего уровня за последние пару лет), в то время как в Японии в последние месяцы она оставалась на слабой восходящей траектории, достигнув в январе уровня 0,4 процента. Соединенное Королевство является исключением из общей тенденции инфляции ниже целевого показателя. Составив приблизительно 2,4 процента в феврале, базовая инфляция в Соединенном Королевстве находится ниже своего пикового значения, которого она достигла в 2017 году в результате снижения курса фунта после прошедшего в июне 2016 года референдума о «брексите», но при этом она превышает установленный Банком Англии целевой показатель в размере 2 процентов.
- Темпы роста заработной платы также остаются довольно низкими в большинстве стран с развитой экономикой, следя в целом за производительностью труда, при измерении в реальном выражении (что подразумевает ограниченное увеличение удельной стоимости труда). Как отмечено в главе 2 октябряского выпуска ПРМЭ 2017 года, низкие уровни заработной платы отчасти объясняются сохранением избыточного предложения на рынках труда, в частности по-прежнему высокой доли работников, вынужденных иметь неполную занятость. Изменения в составе рабочей силы (новые работники, получающие относительно более низкую заработную плату, чем выходящие на пенсию работники), возможно, также сыграли определенную роль. Увеличение темпов роста размера почасовой оплаты труда в США в январе стало отрадным признаком укрепления рынка

труда после периода существенного увеличения числа рабочих мест. Для ускорения роста реальной заработной платы темпами выше роста производительности труда, повышения давления на фирмы с точки зрения издержек, а также для содействия приближению базовой инфляции к среднесрочным целевым показателям, необходимо будет сохранить высокие темпы роста трудовых доходов.

- Во многих странах с формирующимся рынком и развивающихся странах стабильность или укрепление обменного курса национальной валюты по отношению к доллару США, наблюдавшиеся в последнее время, способствовали сдерживанию базовой инфляции. Базовая инфляция в Бразилии и России, где спрос восстанавливается после глубокого спада в 2015–2016 годах, приблизилась к историческим минимумам, в то время как в Индии ее темпы выросли после резкого сокращения во втором квартале 2017 года ввиду разовых факторов. В Китае базовая инфляция остается в целом стабильной на уровне примерно 2 процентов. Напротив, другие страны (Африки к югу от Сахары, Содружества Независимых Государств, а также региона Ближнего Востока, Северной Африки, Афганистана и Пакистана) продолжают страдать от высокой инфляции, обусловленной передачей воздействия произошедшего ранее снижения обменных курсов.

Финансовые условия остаются мягкими

Несмотря на турбулентность на фондовом рынке в начале февраля, падения фондового рынка в начале марта и некоторое повышение доходности по облигациям в результате укрепления роста и инфляции, настроения на рынке в целом представляются более позитивными, по сравнению с августом. Уверенность в прочности перспектив мировой экономики укрепилась, при этом финансовые условия остаются адаптивными и оказывают поддержку восстановлению экономики, как указывается в апрельском выпуске «Доклада по вопросам глобальной финансовой стабильности» (ДГФС) 2018 года.

Предпринятые центральными банками изменения в области денежно-кредитной политики должным образом разъяснялись и были спокойно восприняты рынками. Продолжилось постепенное сворачивание денежно-кредитной поддержки в Соединенных Штатах, в декабре и марте были повышенены краткосрочные процентные ставки на фоне укрепления рынка труда и появления признаков роста темпов инфляции. В настоящее время рынки закладывают в цены два дополнительных повышения процентных ставок в 2018 году, то есть более быстрый темп нормализации, чем ожидалось несколько месяцев назад (рис. 1.7). В январе 2018 года Европейский центральный банк снизил темпы своей программы покупки

активов с 60 млрд долларов до 30 млрд долларов, при этом ожидается, что покупки будут продолжаться до конца сентября 2018 года или дольше в случае необходимости. Среди других стран с развитой экономикой Соединенное Королевство повысило банковскую ставку на 50 базисных пунктов в ноябре, а Канада повысила свою директивную ставку до 1,25 процента в январе.

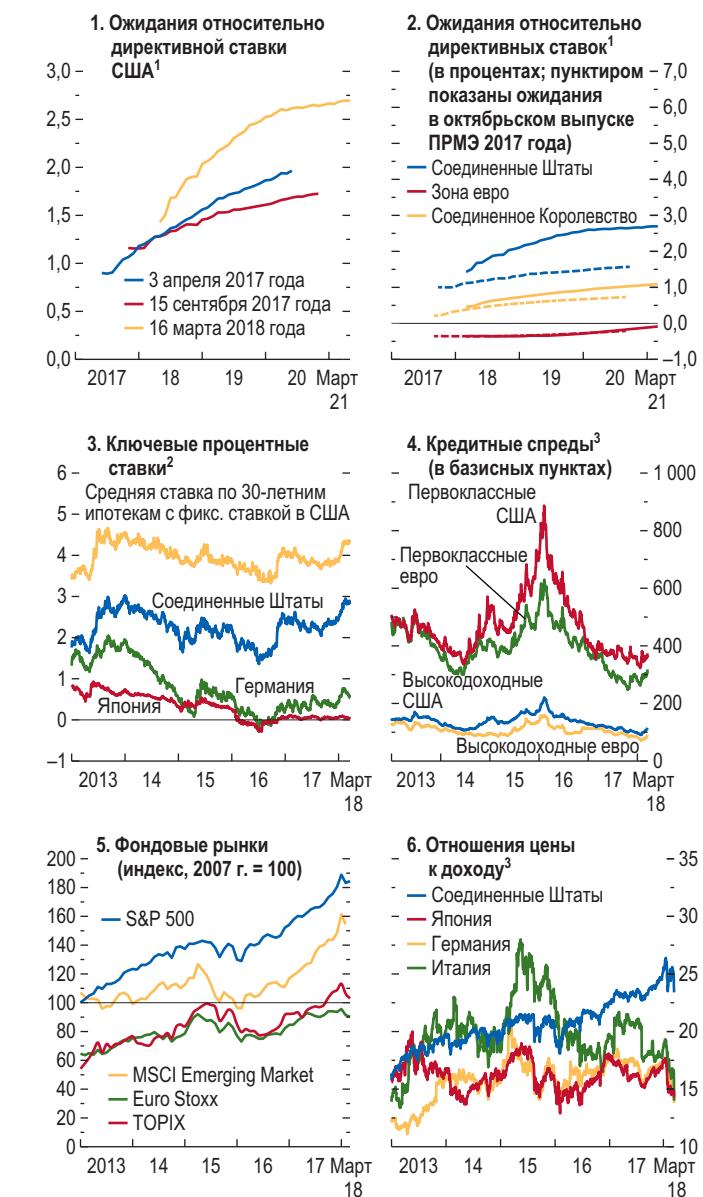
На фоне активизации экономической активности и ожиданий более быстрого повышения директивной ставки в Соединенных Штатах номинальная доходность по 10-летним казначейским облигациям США с августа увеличилась на более чем 50 базисных пунктов (по состоянию на конец марта 2018 года). Это повышение отражает, в первую очередь, более крутую ожидаемую траекторию краткосрочных процентных ставок. В течение того же периода доходность по долгосрочным облигациям увеличилась приблизительно на 25 процентных пунктов в Германии и 40 процентных пунктов в Соединенном Королевстве, в то время как в Японии она оставалась близкой к нулю. Доходность по долгосрочным облигациям в целом не изменилась в Италии и Испании, поскольку их спреды доходности относительно федеральных облигаций Германии сузились с увеличением доходности по германским облигациям.

Несмотря на турбулентность фондового рынка в начале февраля и его падение в начале марта после объявления о предстоящем введении Соединенными Штатами тарифов на сталь, алюминий и ряд китайских товаров, а также после объявления Китаем ответных тарифов на импорт из США, цены на фондовом рынке остаются более высокими по сравнению с августом (рис. 1.7, панель 5). Амплитуда колебаний сократилась, однако волатильность по-прежнему выше предшествовавших февральским событиям низких уровней, при этом вторичные эффекты за пределами фондовых рынков в целом были ограниченными. Спреды по корпоративным кредитам, по сравнению с августом, уменьшились или остались почти без изменений (рис. 1.7, панель 6).

Несмотря на расширение дифференциалов процентных ставок, обменный курс доллара США немного снизился в реальном эффективном выражении, приблизительно на 1½ процента за период с августа 2017 года до конца марта 2018 года, и в настоящее время он примерно на 4½ процента ниже своего среднего курса за 2017 год (рис. 1.8). Курс евро повысился примерно на 1 процент и сейчас превышает свой средний курс за 2017 год приблизительно на 4 процента. Среди других валют курс японской иены в целом остался стабильным, в то время как фунт стерлингов укрепился на 5½ процента после того, как Банк Англии повысил процентные ставки в ноябре, и по мере роста ожиданий в отношении успешного заключения соглашения об отношениях с ЕС после «брексите».

Рисунок 1.7. Страны с развитой экономикой: условия в денежно-кредитной сфере и на финансовых рынках (В процентах, если не указано иное)

На фоне роста внутреннего спроса более крутая траектория ожидаемого повышения директивных ставок способствовала повышению долгосрочной доходности по облигациям США с осени. Доходность по облигациям других стран с развитой экономикой повысилась в меньшей степени.



Источники: Bloomberg Finance L.P., Thomson Reuters Datastream; расчеты персонала МВФ.

Примечание. MSCI = Morgan Stanley Capital International; S&P = Standard & Poor's; TOPIX = индекс курсов акций Токийской биржи.

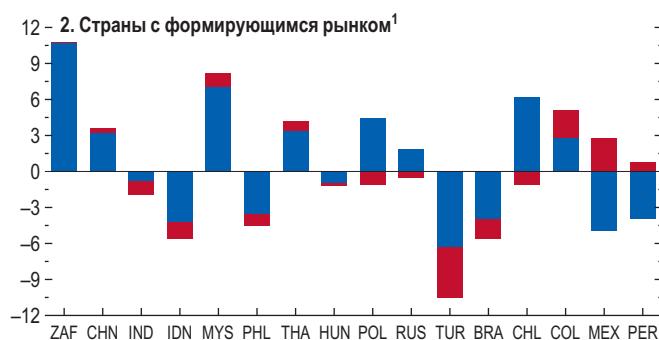
¹Ожидания на основе ставки фьючерсов на федеральные фонды для США, средней ставки по суточным межбанковским кредитам в фунтах стерлингов для Соединенного Королевства и форвардных ставок предложения по межбанковским кредитам в евро для зоны евро; данные обновлены 21 марта 2018 года.

²Процентные ставки отражают доходность по 10-летним государственным облигациям, если не указано иное. Данные по 23 марта 2018 года.

³Данные по 23 марта 2018 года.

Рисунок 1.8. Изменения реальных эффективных обменных курсов с августа 2017 года по март 2018 года (В процентах)

С осени изменения обменных курсов были умеренными в странах с развитой экономикой и в большинстве стран с формирующимся рынком и развивающихся стран.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. EA = зона евро. В рисунке использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО).

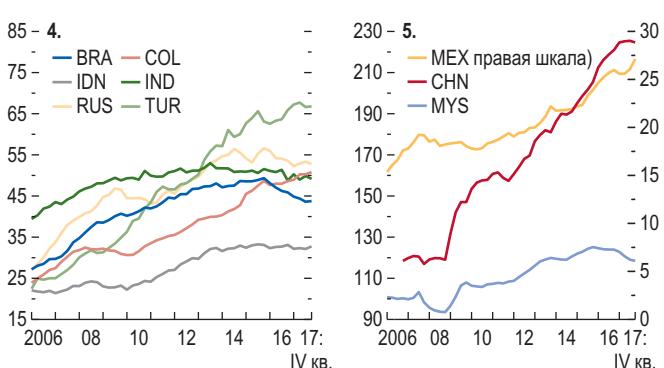
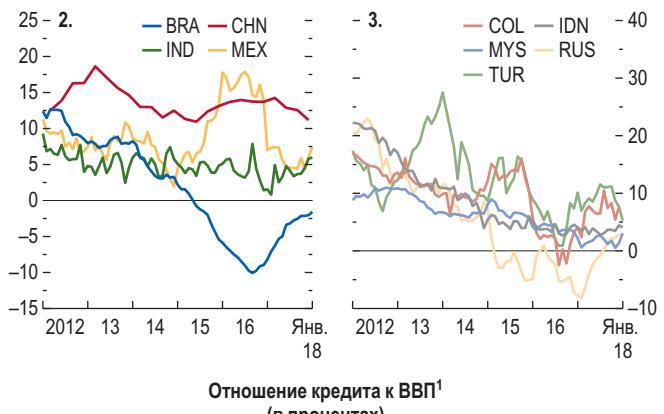
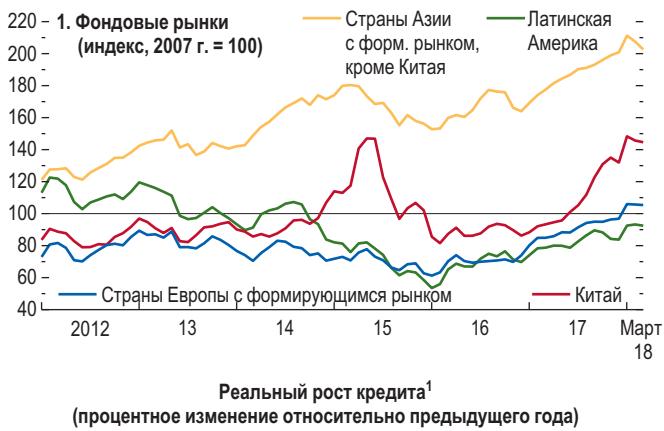
¹Последние доступные данные по состоянию на 30 марта 2018 года.

В странах с формирующимся рынком финансовые условия с августа в целом продолжали оказывать поддержку повышению экономической активности. В Бразилии и России продолжилось смягчение денежно-кредитной политики, при этом в Мексике произошло ее ужесточение. Фондовые рынки укрепились (рис. 1.9), и спреды по составляемому компанией J.P.Morgan глобальному индексу облигаций стран с формирующимся рынком снизились (рис. 1.10). Долгосрочные процентные ставки по облигациям в национальной валюте немного повысились в таких странах, испытывающих быстрый рост, как страны Азии и Европы с формирующимся рынком, при этом в странах Латинской Америки и в России они продолжили снижение.

Среди валют стран с формирующимся рынком курс китайского юаня укрепился приблизительно

Рисунок 1.9. Страны с формирующимся рынком: фондовые рынки и кредит

Финансовые условия в странах с формирующимся рынком в целом продолжают способствовать росту экономической активности.



Источники: Bloomberg Finance L.P.; Haver Analytics; база данных «Международная финансовая статистика» (МФС) МВФ; расчеты персонала МВФ.

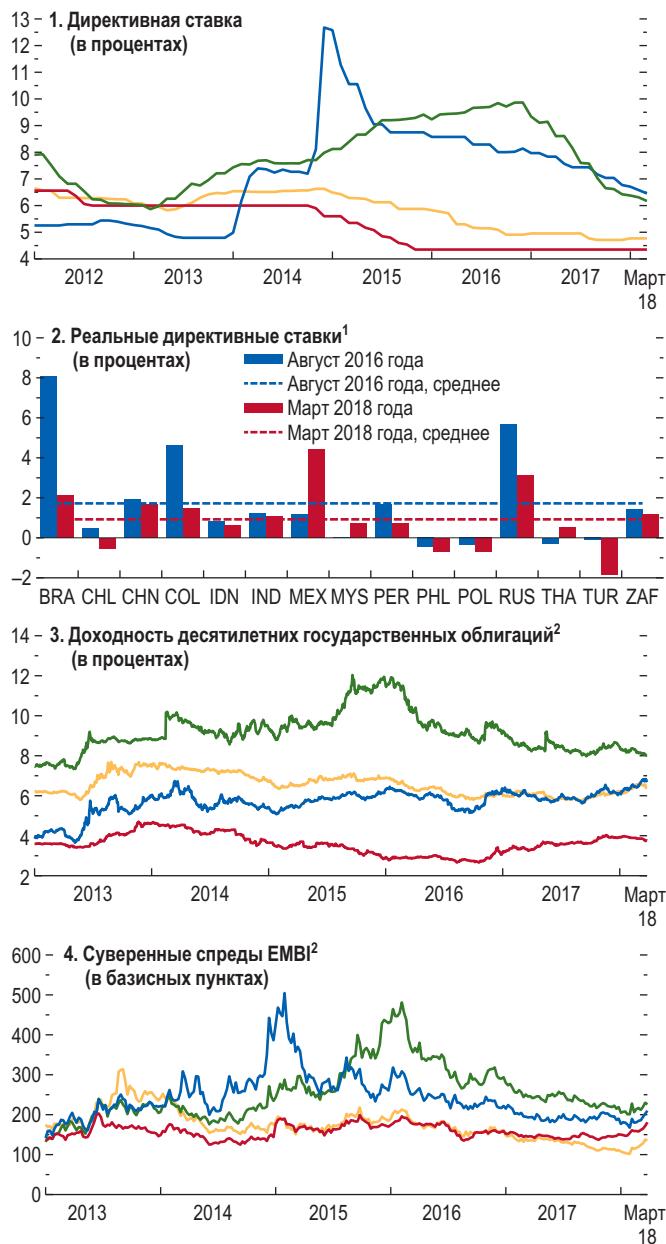
Примечание. В рисунке использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО).

¹Кредит представляет собой требования других депозитных корпораций к частному сектору (по данным МФС), за исключением Бразилии, по которой кредит частному сектору показан согласно данным доклада «Денежно-кредитная политика и кредитные операции финансовой системы», публикуемого Центральным банком Бразилии, и Китая, по которому показатель кредита представляет совокупное общественное финансирование с поправкой на долговые свопы местных органов государственного управления.

Рисунок 1.10. Страны с формирующимся рынком: процентные ставки

Спреды по облигациям стран с формирующимся рынком уменьшились, в то время как доходность по долгосрочным долговым обязательствам в национальной валюте увеличилась в некоторых странах с быстро растущей экономикой.

Страны Европы с форм. рынком Китай
Страны Азии с форм. рынком, кроме Китая Латинская Америка



Источники: Bloomberg Finance L.P.; Haver Analytics; МВФ, «Международная финансовая статистика»; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Страны Азии с формирующимся рынком, кроме Китая: Индия, Индонезия, Малайзия, Таиланд и Филиппины; страны Европы с формирующимся рынком: Польша, Россия, Румыния и Турция; Латинская Америка: Бразилия, Колумбия, Мексика, Перу и Чили. EMBI = Индекс облигаций стран с формирующимся рынком J.P. Morgan. В рисунке использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО).

¹ Дефлектированы на основе прогнозов инфляции «Перспектив развития мировой экономики» на два года вперед.

² Данные по 30 марта 2018 года.

на 3½ процента в реальном эффективном выражении в период с августа 2017 года до конца марта 2018 года, и примерно на ту же величину он вырос, по сравнению со своим средним курсом за 2017 год. Курс южноафриканского ранда повысился на 10 процентов на фоне снижения политической неопределенности, а курс малазийского рингита вырос более чем на 8 процентов в результате улучшения перспектив экономического роста и повышения цен на биржевые товары. И напротив, курс турецкой лиры упал более чем на 10 процентов в связи с более высокими показателями инфляции.

Финансовые потоки в страны с формирующимся рынком немного сократились во второй половине 2017 года после роста в первой половине года, однако остались устойчивыми. После уверенного начала 2018 года потоки портфельных инвестиций в страны с формирующимся рынком снизились с началом турбулентности на мировых фондовых рынках в начале февраля, однако затем восстановились (рис. 1.11).

Основные силы, влияющие на перспективы

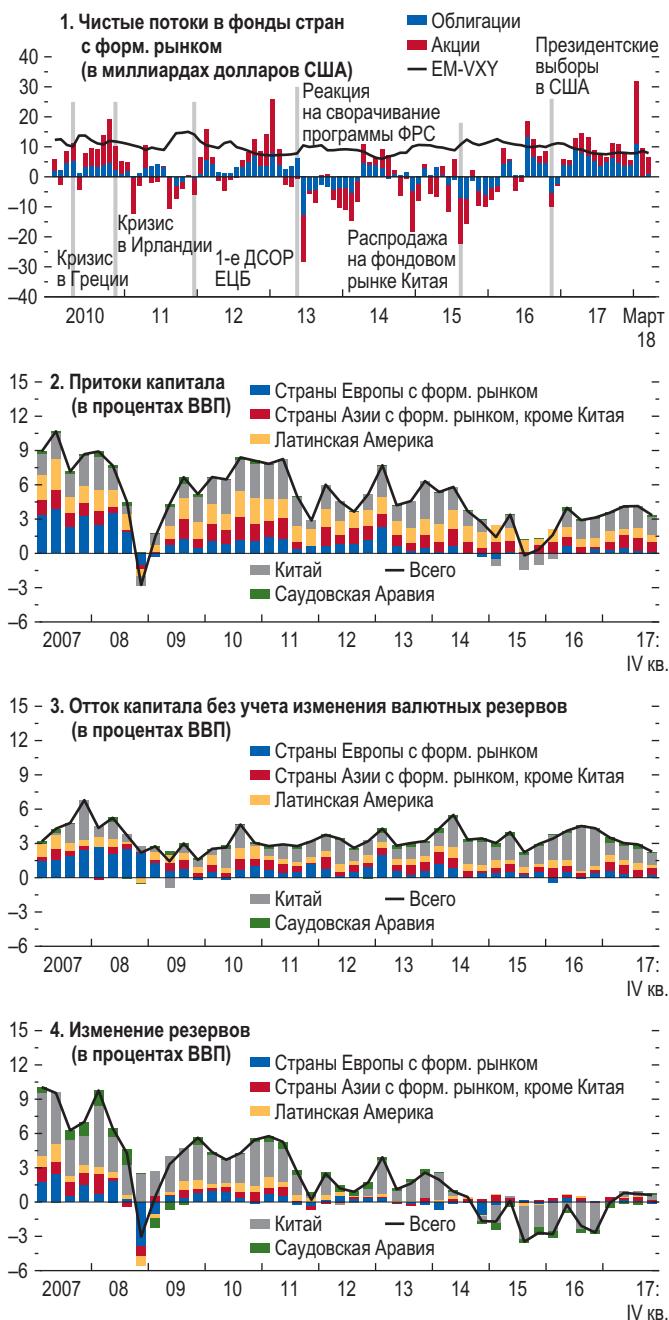
Страны с развитой экономикой: отрицательные разрывы объема производства сокращаются на фоне более активного роста со структурной точки зрения

После 2014 года страны с развитой экономикой испытывали последовательное, хотя и с перебоями, восстановление от последствий рецессий, возникших в результате мирового финансового кризиса 2008–2009 годов и кризиса суверенного долга в зоне евро 2011–2012 годов. Мягкая денежно-кредитная политика и постепенное исчезновение связанных с кризисом тормозящих факторов в решающей степени способствовали достижению темпов роста выше потенциальных и сокращению безработицы в странах с развитой экономикой. Показатели потенциального роста и разрывов объема производства неизбежно сопряжены с большой неопределенностью, особенно после глубокого кризиса, имеющего продолжительные макроэкономические последствия. Тем не менее, согласно оценкам, потенциальный рост для стран с развитой экономикой также восстановился в последние годы².

² Во вставке 1.3 приводятся обновленные прогнозы потенциального роста, которые были представлены в главе 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2015 года. Основанный на методике многомерных фильтров анализ указывает на повышение потенциальных темпов роста приблизительно на 0,4 процентного пункта в период с 2001 года по 2017 год в отобранный группе стран с развитой экономикой. Рассчитанное изменение потенциального роста почти полностью совпадает с ростом агрегированной группы стран с развитой экономикой в течение того же периода в текущих прогнозах ПРМЭ, которые также учитывают конкретные факторы, присущие отдельным странам.

Рисунок 1.11. Страны с формирующимся рынком: потоки капитала

Потоки портфельных инвестиций нерезидентов в страны с формирующимся рынком ослабли сразу после эпизода турбулентности на мировых фондовых рынках в начале февраля, однако с тех пор уже восстановились.



Источники: Bloomberg Finance L.P.; EPFR Global; Haver Analytics; база данных «Международная финансовая статистика» МВФ; расчеты персонала МВФ. Примечание. Притоки капитала представляют собой чистые покупки внутренних активов нерезидентами. Отток капитала означает чистые покупки иностранных активов резидентами страны. Страны Азии с формирующимся рынком, кроме Китая: Индия, Индонезия, Малайзия, Таиланд и Филиппины; страны Европы с формирующимся рынком: Польша, Россия, Румыния и Турция; Латинская Америка: Бразилия, Колумбия, Мексика, Перу и Чили. ЕЦБ: Европейский центральный банк; EM-VX: индекс волатильности стран с формирующимся рынком J.P. Morgan; ДСОР: долгосрочные операции рефинансирования.

Более высокая, по сравнению с ожиданиями, активность в странах с развитой экономикой с середины 2016 года не только ускорила сокращение разрывов объемов производства, но также привела к переоценке среднесрочных показателей объемов производства.

- Примерно 40 процентов от 0,6 процентного пункта совокупного неожиданного увеличения темпов роста в 2016–2017 годах, по сравнению с прогнозами октября выпускка ПРМЭ 2016 года, объясняются более быстрым, чем ожидалось, сокращением разрывов объемов производства (циклическое восстановление спроса), а оставшаяся часть совпадает с пересмотром в сторону повышения ожидаемых темпов потенциального роста (что означает более прочное восстановление со структурной точки зрения).
- Аналогичным образом, приблизительно 40 процентов пересмотра совокупных темпов роста в странах с развитой экономикой в размере 1,7 процентного пункта в течение 2016–2021 годов (по сравнению с прогнозами в октябрьском выпуске ПРМЭ 2016 года) объясняются более быстрым сокращением разрывов объемов производства; оставшаяся часть связана с более высокими темпами потенциального роста. Большой потенциальный объем производства, по сравнению с предыдущими прогнозами, подразумевает, что занятость, как ожидается, также будет находиться на более высоком уровне³. Продолжающееся снижение общего уровня безработицы с учетом ограниченных признаков ускорения роста заработной платы и цен согласуется с таким толкованием.

Как только разрывы исчезнут (по оценкам, это произойдет к концу 2018 года для группы стран с развитой экономикой), ожидается, что темпы роста начнут снижаться в направлении потенциальных. В Соединенных Штатах, где, как ожидается, недавние изменения в области налогово-бюджетной политики приведут к превышению объемом производства потенциального уровня, прогнозируется более позднее, однако более резкое, возвращение к потенциальным темпам роста, по сравнению с большинством других стран с развитой экономикой. Во вставке 1.5 представлен стилизованный сценарный анализ элементов налоговой реформы США, с тем чтобы объяснить, почему прогнозируется, что в течение нескольких лет экономика США будет расти темпами, существенно превышающими потенциальные. Моделирование показывает, что временное освобождение от налогообложения инвестиций, отнесенных в полном объеме на расходы, имеет особенно сильное

³Прогнозы по занятости в странах с развитой экономикой на 2021 год были повышенены на 1,4 миллиона, по сравнению с прогнозами в октябрьском выпуске ПРМЭ 2016 года.

краткосрочное воздействие на активность, поскольку в результате создаются серьезные стимулы для фирм по реализации и завершению инвестиционных проектов в период действия такого освобождения. В результате налоговой реформы США импульс роста начнет сокращаться с 2020 года, а когда с 2023 года начнет истекать срок действия положения о полном отнесении инвестиций на расходы, темпы роста сократятся еще сильнее.

Ожидается, что в среднесрочной перспективе темпы роста ВВП на душу населения в странах с развитой экономикой будут ниже не только по сравнению с текущим уровнем, но и относительно темпов, наблюдавшихся в докризисные десятилетия. Основной причиной является замедление роста численности рабочей силы по мере продолжения старения населения в странах с развитой экономикой (как отмечается в главе 2), тормозящее воздействие которого, как ожидается, будет компенсировано лишь частично некоторым ростом совокупной факторной производительности (до темпов, которые существенно ниже тех, которые были показаны в докризисные годы; во вставке 1.4 рассказывается об измерении производительности в цифровую эпоху).

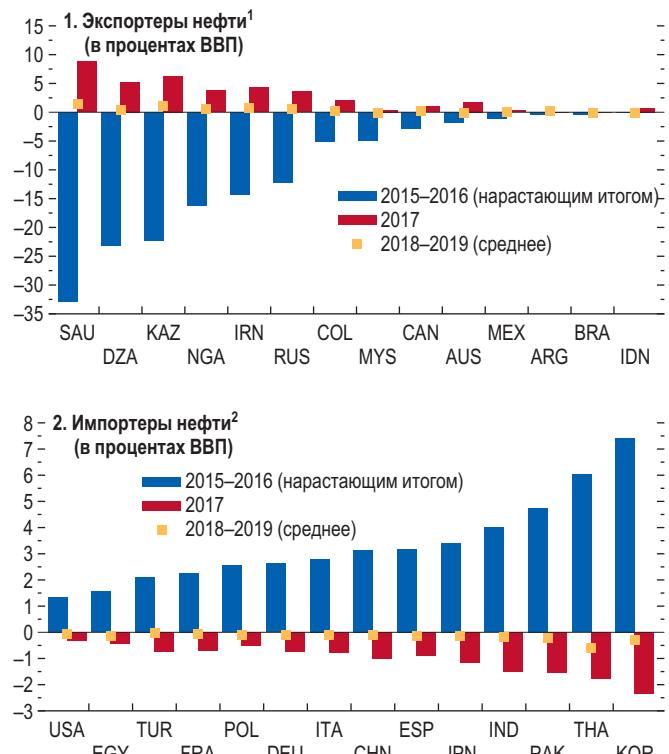
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: эффекты недавнего повышения цен на биржевые товары

Снижение цен на металлы с 2011 года и резкое падение цен на нефть в 2014 году создало разрыв между экономическими показателями импортирующих и экспортующих биржевые товары стран с формирующимся рынком и развивающимися стран (рис. 1.12 и 1.13). До 2014 года темпы роста для обеих групп стран были в целом похожими (за исключением Китая, имевшего более высокие темпы роста), но затем они разошлись: в странах-импортерах продолжился быстрый рост, а страны-экспортёры столкнулись с почти двукратным снижением темпов роста по сравнению с их средним значением за 2000–2014 годы. На сокращение доходов от биржевых товаров наложились специфические проблемы отдельных стран, и в результате некоторые крупные экспортёры, такие как Бразилия и Россия, пережили глубокие рецессии в 2015–2016 годах, в то время как Венесуэла с 2014 года переживает углубляющийся экономический и гуманитарный кризис. Точно так же в последние годы Саудовская Аравия и некоторые другие страны — экспортёры нефти из регионов Ближнего Востока и Африки к югу от Сахары пережили рецессии и/или существенное замедление темпов роста, так как они начали адаптировать налоговую-бюджетную политику к необратимой потере части доходов от биржевых товаров.

Объем производства и особенно внутренний спрос резко замедлились в странах — экспортёрах нефти в результате ухудшения условий торговли, что привело к появлению необходимости проведения крупных

Рисунок 1.12. Непредвиденное улучшение/ухудшение условий торговли

Несмотря на прогнозируемый рост цен на биржевые товары в ближайшей перспективе, ожидается, что эпизоды непредвиденного улучшения/ухудшения условий торговли в 2018–2019 годах будут умеренными по сравнению с 2015–2017 годами.



Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. В рисунке использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО).

¹Улучшения (ухудшения) в 2018–2019 годах представляют собой среднее арифметическое годовых приростных улучшений (ухудшений) в 2018 и 2019 годах. Непредвиденное изменение представляет собой оценку изменения располагаемого дохода в результате изменений цен на биржевые товары. Непредвиденное улучшение в году t для страны, экспортёрющей биржевые товары A на x долларов США и импортирующей биржевые товары B на m долларов США в году $t-1$, определяется как $(\Delta p_t^A x_{t-1} - \Delta p_t^B m_{t-1}) / Y_{t-1}$, где Δp_t^A и Δp_t^B — процентные изменения цен A и B в году $t-1$ относительно года t , а Y — ВВП в году $t-1$ в долларах США. См. также Gruss (2014).

бюджетных и внешнеторговых корректировок, а также ужесточения финансовых условий. Масштаб макроэкономического потрясения, связанного с существенным снижением цен на нефть, со временем стал более очевидным, когда прогнозируемые темпы роста ВВП в странах — экспортёрах нефти, и особенно внутреннего спроса, пересматривались в сторону понижения в течение 2017 года даже несмотря на некоторое укрепление цен на нефть. В перспективе повышение цен на биржевые товары во второй половине 2017 года создает экспортёрам нефти возможности для более постепенного проведения консолидации

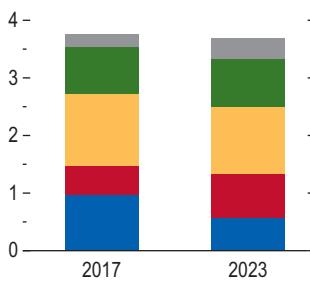
Рисунок 1.13. Рост ВВП, 1999–2023 годы (В процентах)

На среднесрочную перспективу прогнозируется стабилизация темпов роста в странах — экспортёрах биржевых товаров примерно на текущих уровнях, что значительно ниже их средних показателей в прошлом. Ожидается, что страны с диверсифицированной экономикой будут поддерживать относительно динамичные темпы роста.

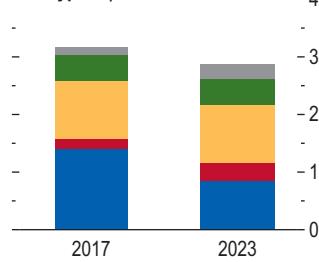
1. Рост в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах



2. Вклад в мировой рост ВВП (веса по ППС)



3. Вклад в мировой рост ВВП (веса на основе рыночных курсов)



4. Рост в развивающихся странах с низкими доходами



Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. СФРРС = страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны; ППС = паритет покупательной способности. Экспортёры биржевых товаров включают экспортёров топливных и нетопливных сырьевых товаров, как показано в таблице D Статистического приложения, а также Бразилию и Перу.

бюджетных балансов, однако это лишь частично восстановит их изначальные условия торговли, ухудшившиеся в 2014–2016 годах. В некоторых случаях повышение цены также связано с ограничением добычи, что непосредственно влияет на реальный ВВП. Кроме того, внутренние политические разногласия и конфликты продолжают оказывать существенное негативное воздействие на экономическую активность в нескольких странах — экспортёрах нефти. В результате воздействия этих уравновешивающих друг друга факторов восстановление экономического роста в странах — экспортёрах нефти после 2015 года и по настоящее время было крайне постепенным, и прогнозы роста на последующие пять лет в целом остаются без изменений по сравнению с октябрём 2017 года.

Что касается импортёров нефти, то, когда цены на нефть падают, непредвиденная прибыль как доля от дохода обычно оказывается меньшей, чем соответствующие потери экспортёров нефти, с учетом того, что относительно общих доходов доля расходов на импорт нефти у первой группы в целом ниже, чем поступления от экспорта нефти у второй, меньшей, группы. Увеличение внутреннего спроса в странах — импортёрах нефти, связанное со снижением цен на нефть в 2014 году, во многих случаях было частично снивелировано сокращением энергетических субсидий, что подразумевает неполную передачу конечным потребителям воздействия непредвиденной прибыли. Недавнее повышение цен на нефть сдерживает внутреннее потребление в той степени, в которой оно передается потребителям. Однако с учетом компенсации в виде улучшения внешних условий, особенно увеличения внешнего спроса, во многих случаях негативный эффект недостаточно велик, чтобы привести к пересмотру прогнозов роста в сторону понижения.

Перспективы сближения уровней доходов — «стакан на четверть пуст»

История сближения уровней доходов между странами с развитой экономикой и странами с формирующимся рынком и развивающимися странами не была благоприятной в течение последних пяти десятилетий (как указывается в главе 2 апреляского выпуска ПРМЭ 2017 года). В течение последующих пяти лет стакан будет на одну четверть пуст: 40 стран с формирующимся рынком и развивающимися странами (приблизительно 27 процентов от их общего числа) не смогут сократить, как ожидается, разрывы в доходах на душу населения относительно стран с развитой экономикой. На самом деле, ожидается, что в 12 таких странах доходы на душу населения уменьшатся в течение пятилетнего прогнозного периода. Большинство стран с более низкими темпами роста на душу населения по сравнению со странами с развитой экономикой — это либо экспортёры биржевых товаров (в основном, нефти), либо

малые государства (рис. 1.14), на них приходится меньшая доля от совокупного населения и ВВП всех стран с формирующимся рынком и развивающихся стран (приблизительно 11 процентов). Если ограничить выборку развивающимися странами с низкими доходами, то доля стран, которые, как ожидается, не сократят разрывы в доходах на душу населения, составляет одну четверть (14 стран), но на них приходится большая доля общего населения и ВВП этой группы стран (примерно 30 процентов).

Перспективы сближения различаются по регионам. Прогнозируется продолжение сближения доходов в Китае, Индии и в целом в регионе Восточной Азии, а также в странах Европы с формирующимся рынком и в некоторых частях Содружества Независимых Государств. Напротив, рост на душу населения в странах Африки к югу от Сахары, Латинской Америки и Карибского бассейна, а также региона Ближнего Востока, Северной Африки, Пакистана и Афганистана в течение следующих нескольких лет, по прогнозам, не достигнет уровня стран с развитой экономикой или едва превысит его в связи со слабыми показателями многих стран-экспортеров в этих регионах.

Прогноз

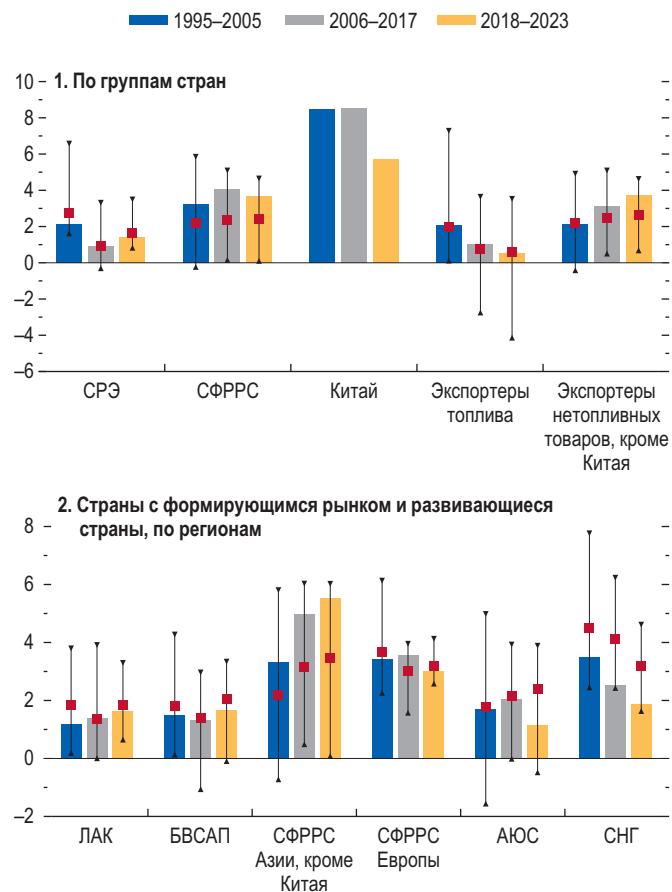
Допущения относительно политики

В целом курс налогово-бюджетной политики в странах с развитой экономикой, согласно прогнозу, останется расширительным в 2018 году и в 2019 году особенно, в то время как, по прогнозам, он станет в целом нейтральным в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах (рис. 1.15). Если сравнивать с допущениями октябряского выпуска ПРМЭ 2017 года, прогноз предполагает более мягкий курс налогово-бюджетной политики в 2018 и 2019 годах, что в значительной степени является отражением более низких структурных сальдо бюджета США в свете недавнего законодательного пересмотра налогового кодекса. Ожидается, что налогово-бюджетная политика в странах с развитой экономикой будет несколько ограничительной в 2020–2022 годах и более явно ограничительной в 2023 году, когда истечет срок действия положений налоговой реформы США об отнесении инвестиций на расходы.

В области денежно-кредитной политики прогноз предполагает более быструю нормализацию директивной процентной ставки в Соединенных Штатах, чем прогнозировалось в октябрьском выпуске ПРМЭ 2017 года, что отражает усиление спроса и инфляционного давления в условиях большего расширения налогово-бюджетной политики. Прогнозируется повышение целевого показателя директивной процентной ставки примерно до 2,5 процента к концу 2018 года и приблизительно до 3,5 процента к концу

Рисунок 1.14. Рост реального ВВП на душу населения (В процентах)

Перспективы стран с формирующимся рынком и развивающихся стран по сокращению разрывов в доходах на душу населения относительно уровня стран с развитой экономикой различаются в зависимости от региона.



Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. Столбцы показывают средневзвешенный ВВП по ППС; красными отметками показаны медианные значения; черными отметками показаны верхние и нижние децили роста ВВП на душу населения в группах стран. Определения групп стран приводятся в главе 3 апреляского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» 2015 года. Подгруппы экспортеров топливных и нетопливных товаров определены в таблице D Статистического приложения и охватывают только СФРРС. СРЭ = страны с развитой экономикой; СНГ = Содружество Независимых Государств; СФРРС = страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны; ЛАК = страны Латинской Америки и Карибского бассейна; БВСАП = страны Ближнего Востока и Северной Африки, Афганистан и Пакистан; АЮС = страны Африки к югу от Сахары; ППС = паритет покупательной способности.

2019 года с последующим снижением до уровня долгосрочной равновесной ставки чуть ниже 3 процентов в 2022 году. Прогноз предполагает, что в странах зоны евро и Японии денежно-кредитная политика будет оставаться очень мягкой. Прогнозируется, что краткосрочные ставки в зоне евро будут оставаться отрицательными до середины 2019 года, а в Японии они будут иметь близкое к нулю значение в течение

Рисунок 1.15. Бюджетные показатели
(В процентах ВВП, если не указано иное)

В странах с развитой экономикой курс налогово-бюджетной политики, согласно прогнозу, останется расширительным в 2018 году, а в 2019 году особенно, в то время как в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах он, по прогнозам, станет в целом нейтральным.



Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. ПРМЭ = «Перспективы развития мировой экономики».

¹Последние цифры по Японии отражают комплексные изменения в методологии, принятые в декабре 2016 года.

²Данные по 2000 год не включают США.

³Германия, Италия, Канада, Соединенное Королевство, США, Франция и Япония.

пятилетнего прогнозного периода. Предполагаемая направленность денежно-кредитной политики в странах с формирующимся рынком и пересмотры прогнозов относительно октября 2017 года различаются в связи с тем, что эти страны находятся на разных этапах экономического цикла.

Допущения относительно финансовых условий и цен на биржевые товары

Предполагается, что мировые финансовые условия будут оставаться в целом мягкими в течение 2018–2019 годов. Продолжение смягчения условий кредитования, особенно в зоне евро, вероятно, нейтрализует ожидаемое постепенное повышение долгосрочных процентных ставок, в то время как продолжение нормализации денежно-кредитной политики в Соединенных Штатах и Соединенном Королевстве, как ожидается, не вызовет значительного или продолжительного усиления волатильности на рынках. За исключением некоторых уязвимых стран, в рамках базисного прогноза в большинстве стран с формирующимся рынком ожидаются мягкие финансовые условия с более высокими директивными ставками и при этом устойчивой склонностью к риску (в продолжение существующей в последнее время тенденции в целом ограниченных спредов по суверенным облигациям и хороших показателей фондовых рынков в большинстве случаев).

Составляемый МВФ индекс биржевых товаров, как ожидается, повысится на 11,9 процента в 2018 году относительно своего среднего показателя за 2017 год (что доведет совокупное увеличение с 2016 года приблизительно до 28,9 процента), а затем снизится примерно на 3,7 процента в 2019 году. Ожидается, что в 2018 году средний уровень цен на нефть составит 62,3 доллара за баррель (рост по сравнению с 52,8 доллара за баррель в 2017 году и существенное превышение прогноза из октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года в размере 50,2 долларов за баррель). Ожидается, что по мере восстановления предложения цены на нефть снизятся до 58,2 доллара за баррель в 2019 году, а затем еще больше — приблизительно до 53,6 доллара за баррель в 2023 году. Ожидается, что цены на металлы укрепятся на 13 процентов в 2018 году после роста на 22,2 процента в 2017 году, вызванного повышением мирового спроса, и затем будут оставаться в целом стабильными.

Перспективы мирового роста: укрепление в краткосрочной перспективе, умеренность в среднесрочном плане

Прогнозируется, что темпы мирового роста повысятся с 3,8 процента в 2017 году до 3,9 процента

в 2018 и 2019 годах в результате прогнозируемого повышения темпов роста в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, а также устойчивого роста в странах с развитой экономикой (таблица 1.1). По сравнению с октябрьским выпуском ПРМЭ прогноз на 2018 и 2019 годы повышен на 0,2 процентного пункта для каждого года, при этом положительный пересмотр относительно октябрьского выпуска ПРМЭ касается и стран с формирующимся рынком и развивающихся стран, и в особенности стран с развитой экономикой.

Пересмотр мирового роста в сторону повышения на 2018–2019 годы по сравнению с октябрем практически наполовину объясняется глобальными эффектами изменений в налогово-бюджетной политике США. По прогнозу, после 2019 года мировой рост будет постепенно снижаться до 3,7 процента к концу прогнозного периода. Замедление роста произойдет полностью из-за стран с развитой экономикой, где прогнозируется снижение темпов роста до соответствующих умеренных показателей их потенциального роста; ожидается, что рост в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах стабилизируется на уровне, близком к текущему.

Страны с развитой экономикой

В странах с развитой экономикой прогнозируется рост на уровне 2,5 процента в 2018 году (на 0,2 процентных пункта выше, чем в 2017 году) и 2,2 процента в 2019 году. Настоящий прогноз значительно лучше прогноза октябряского выпуска ПРМЭ для этих двух лет (на 0,5 и 0,4 процентного пункта выше для 2018 и 2019 года соответственно). Положительный пересмотр прогнозов имеет широкую основу, что отражает улучшение перспектив в зоне евро и Японии, а также ожидаемые внутренние и вторичные эффекты расширительной налогово-бюджетной политики в Соединенных Штатах. Прогнозируется снижение темпов роста до 1,5 процента в среднесрочной перспективе, что в целом соответствует умеренным показателям потенциальных темпов роста. Такому спаду способствует прекращение действия после 2020 года некоторых положительных краткосрочных эффектов на объем производства от налоговой реформы в США⁴. Несмотря на такое замедление темпов роста, по прогнозам, в 2023 году ВВП будет оставаться выше потенциала во многих странах с развитой экономикой, в том числе в Соединенных Штатах и зоне евро⁵.

⁴Временное полное отнесение инвестиций на расходы означает первоначальное увеличение объема инвестиций и его сокращение впоследствии; см. вставку 1.5.

⁵Во вставке 1.7 более подробно рассматриваются перспективы отдельных стран с развитой экономикой.

В Соединенных Штатах ожидается повышение темпов роста с 2,3 процента в 2017 году до 2,9 процента в 2018 году, а затем их небольшое снижение до 2,7 процента в 2019 году (на 0,6 и 0,8 процентного пункта выше прогнозов октябряского выпуска ПРМЭ для 2018 и 2019 года соответственно). Повышение прогноза связано с более высоким, чем ожидалось, уровнем активности в 2017 году, укреплением внешнего спроса и ожидаемым макроэкономическим воздействием налоговой реформы, проведенной в декабре 2017 года, в особенности понижения ставок корпоративного налога и временного освобождения от налогообложения инвестиций, полностью относимых на расходы, что, как ожидается, окажет стимулирующее воздействие на активность в краткосрочном плане. Пересмотр также учитывает увеличение государственных расходов в рамках достигнутого между двумя партиями в феврале 2018 года соглашения о бюджете. Изменения в налогово-бюджетной политике США, согласно прогнозам, буду способствовать дополнительному росту до конца 2020 года, так что реальный ВВП США в 2020 году будет на 1,2 процента выше, чем прогнозируемая величина без учета изменений в налоговой политике. Учитывая повышенный бюджетный дефицит, который в будущем потребует проведения корректировки, и временный характер некоторых положений, в течение нескольких лет после 2022 года темпы роста, как ожидается, будут ниже, чем прогнозировалось ранее, что нейтрализует некоторые прежние достижения в области роста.

Ожидается, что в 2018–2019 годах в зоне *евро* и в Японии, внесших важный вклад в долгожданное оживление экономической активности в странах с развитой экономикой, сохранятся превышающие тренд темпы роста. Прогнозируется небольшое повышение темпов роста в зоне *евро* с 2,3 процента в 2017 году до 2,4 процента в этом году, а затем их снижение до 2 процентов в 2019 году. По сравнению с октябрьским выпуском ПРМЭ прогноз повышен на 0,5 и 0,3 процентного пункта для 2018 и 2019 годов, соответственно, что отражает превысивший ожидания внутренний спрос в зоне единой валюты, стимулирующую денежно-кредитную политику и более благоприятные перспективы внешнего спроса. Сдерживаемые низкой производительностью в виду слабых реформ и неблагоприятной демографической динамикой среднесрочные темпы роста в зоне *евро* прогнозируются на уровне 1,4 процента. Темпы роста в Японии, согласно прогнозам, снизятся до 1,2 процента в 2018 году (после существенно превышающего тренд результата в размере 1,7 процента, показанного в 2017 году), а затем еще сильнее замедлятся до 0,9 процента в 2019 году. Повышение прогноза на 0,5 процентного пункта в 2018 году и на 0,1 процентного пункта в 2019 году относительно октябряского выпуска ПРМЭ отражает более благоприятные перспективы внешнего спроса,

**Таблица 1.1 Общий обзор прогнозов «Перспектив развития мировой экономики»
(Процентное изменение, если не указано иное)**

	2017	Прогнозы		Отличие от январского Бюллетеня ПРМЭ 2018 г. ¹		Отличие от октябрьского выпуска ПРМЭ 2018 г. ¹	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019
Мировой объем производства	3,8	3,9	3,9	0,0	0,0	0,2	0,2
Страны с развитой экономикой	2,3	2,5	2,2	0,2	0,0	0,5	0,4
США	2,3	2,9	2,7	0,2	0,2	0,6	0,8
Зона евро	2,3	2,4	2,0	0,2	0,0	0,5	0,3
Германия	2,5	2,5	2,0	0,2	0,0	0,7	0,5
Франция	1,8	2,1	2,0	0,2	0,1	0,3	0,1
Италия	1,5	1,5	1,1	0,1	0,0	0,4	0,2
Испания	3,1	2,8	2,2	0,4	0,1	0,3	0,2
Япония	1,7	1,2	0,9	0,0	0,0	0,5	0,1
Соединенное Королевство	1,8	1,6	1,5	0,1	0,0	0,1	-0,1
Канада	3,0	2,1	2,0	-0,2	0,0	0,0	0,3
Другие страны с развитой экономикой ²	2,7	2,7	2,6	0,1	0,0	0,2	0,1
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	4,8	4,9	5,1	0,0	0,1	0,0	0,1
Содружество Независимых Государств	2,1	2,2	2,1	0,0	0,0	0,1	0,0
Россия	1,5	1,7	1,5	0,0	0,0	0,1	0,0
Кроме России	3,6	3,5	3,6	0,1	0,1	0,2	0,1
Страны с форм. рынком и развивающиеся страны Азии	6,5	6,5	6,6	0,0	0,0	0,0	0,1
Китай	6,9	6,6	6,4	0,0	0,0	0,1	0,1
Индия ³	6,7	7,4	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0
АСЕАН-5 ⁴	5,3	5,3	5,4	0,0	0,1	0,1	0,1
Страны с форм. рынком и развивающиеся страны Европы	5,8	4,3	3,7	0,3	-0,1	0,8	0,4
Латинская Америка и Карибский бассейн	1,3	2,0	2,8	0,1	0,2	0,1	0,4
Бразилия	1,0	2,3	2,5	0,4	0,4	0,8	0,5
Мексика	2,0	2,3	3,0	0,0	0,0	0,4	0,7
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	2,6	3,4	3,7	-0,2	0,2	-0,1	0,2
Саудовская Аравия	-0,7	1,7	1,9	0,1	-0,3	0,6	0,3
Страны Африки к югу от Сахары	2,8	3,4	3,7	0,1	0,2	0,0	0,3
Нигерия	0,8	2,1	1,9	0,0	0,0	0,2	0,2
Южная Африка	1,3	1,5	1,7	0,6	0,8	0,4	0,1
<i>Для справки:</i>							
Европейский союз	2,7	2,5	2,1	0,2	0,0	0,4	0,3
Развивающиеся страны с низкими доходами	4,7	5,0	5,3	-0,2	0,0	-0,2	0,1
Ближний Восток и Северная Африка	2,2	3,2	3,6	-0,2	0,3	0,0	0,4
Темпы мирового роста, рассчитанные на основе рыночных обменных курсов	3,2	3,4	3,3	0,1	0,1	0,3	0,3
Объем мировой торговли (товары и услуги)	4,9	5,1	4,7	0,5	0,3	1,1	0,8
Импорт							
Страны с развитой экономикой	4,0	5,1	4,5	0,7	0,0	1,3	0,9
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	6,4	6,0	5,6	0,5	0,6	1,1	0,7
Экспорт							
Страны с развитой экономикой	4,2	4,5	3,9	0,3	-0,1	0,9	0,5
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	6,4	5,1	5,3	0,4	0,7	0,6	1,0
Цены на биржевые товары (в долларах США)							
Нефть ⁵	23,3	18,0	-6,5	6,3	-2,2	18,2	-7,2
Нетопливные товары (среднее значение на основе весов в мировом экспорте биржевых товаров)	6,8	5,6	0,5	6,1	-0,5	5,1	1,0
Потребительские цены							
Страны с развитой экономикой	1,7	2,0	1,9	0,1	-0,2	0,3	-0,1
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны ⁶	4,0	4,6	4,3	0,1	0,0	0,2	0,2
Ставка LIBOR (в процентах)							
По депозитам в долларах США (6 месяцев)	1,5	2,4	3,4	0,1	0,0	0,5	0,5
По депозитам в евро (3 месяца)	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
По депозитам в японских иенах (6 месяцев)	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,1

Примечание. Предполагается, что реальные эффективные обменные курсы остаются неизменными на уровнях, существовавших с 26 января по 23 февраля 2018 года.

Страны расположены в порядке, определяемом размером их экономики. Агрегированные квартальные данные скорректированы с учетом сезонных факторов.

¹Отличие на основе округленных цифр прогнозов настоящего выпуска, январского «Бюллетеня ПРМЭ» 2018 года и октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года.

²Не включая Группу семи (Германию, Италию, Канаду, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Францию и Японию) и страны зоны евро.

³По Индии данные и прогнозы представлены за бюджетные годы, а ВВП начиная с 2011 года приводится на основе ВВП в рыночных ценах с 2011/2012 финансовым годом в качестве базового.

⁴Вьетнам, Индонезия, Малайзия, Таиланд и Филиппины.

Таблица 1.1 (продолжение)

	По сравнению с предыдущим годом				IV кв. по сравнению с IV кв. ⁷			
			Прогнозы				Прогнозы	
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Мировой объем производства	3,2	3,8	3,9	3,9	3,2	4,0	3,9	3,8
Страны с развитой экономикой	1,7	2,3	2,5	2,2	2,0	2,6	2,4	2,0
США	1,5	2,3	2,9	2,7	1,8	2,6	3,0	2,3
Зона евро	1,8	2,3	2,4	2,0	2,0	2,7	2,2	2,0
Германия	1,9	2,5	2,5	2,0	1,9	2,9	2,5	1,9
Франция	1,2	1,8	2,1	2,0	1,2	2,5	1,8	2,0
Италия	0,9	1,5	1,5	1,1	1,1	1,6	1,3	1,1
Испания	3,3	3,1	2,8	2,2	3,0	3,1	2,5	2,1
Япония	0,9	1,7	1,2	0,9	1,5	2,1	0,8	-0,1
Соединенное Королевство	1,9	1,8	1,6	1,5	2,0	1,4	1,6	1,6
Канада	1,4	3,0	2,1	2,0	2,0	2,9	2,1	1,9
Другие страны с развитой экономикой ²	2,3	2,7	2,7	2,6	2,5	2,9	2,7	2,8
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	4,4	4,8	4,9	5,1	4,3	5,2	5,2	5,2
Содружество Независимых Государств	0,4	2,1	2,2	2,1	0,8	1,9	2,3	1,6
Россия	-0,2	1,5	1,7	1,5	0,6	1,5	2,1	1,3
Кроме России	1,9	3,6	3,5	3,6	...	...	...	...
Страны с форм. рынком и развивающиеся страны Азии	6,5	6,5	6,5	6,6	6,2	6,7	6,5	6,6
Китай	6,7	6,9	6,6	6,4	6,8	6,8	6,5	6,4
Индия ³	7,1	6,7	7,4	7,8	6,0	7,5	7,4	7,8
АСЕАН-5 ⁴	5,0	5,3	5,3	5,4	4,8	5,4	5,4	5,5
Страны с форм. рынком и развивающиеся страны Европы	3,2	5,8	4,3	3,7	3,7	5,9	3,5	3,7
Латинская Америка и Карибский бассейн	-0,6	1,3	2,0	2,8	-0,8	1,7	2,3	2,4
Бразилия	-3,5	1,0	2,3	2,5	-2,4	2,2	3,1	2,3
Мексика	2,9	2,0	2,3	3,0	3,2	1,5	3,0	2,8
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	4,9	2,6	3,4	3,7	...	...	...	...
Саудовская Аравия	1,7	-0,7	1,7	1,9	2,2	-1,2	2,3	2,1
Страны Африки к югу от Сахары	1,4	2,8	3,4	3,7	...	...	...	...
Нигерия	-1,6	0,8	2,1	1,9	...	...	...	...
Южная Африка	0,6	1,3	1,5	1,7	1,0	1,9	0,7	2,3
Для справки:								
Европейский союз	2,0	2,7	2,5	2,1	2,1	2,9	2,3	2,0
Развивающиеся страны с низкими доходами	3,5	4,7	5,0	5,3	...	...	...	...
Ближний Восток и Северная Африка	4,9	2,2	3,2	3,6	...	...	...	...
Темпы мирового роста, рассчитанные на основе рыночных обменных курсов	2,5	3,2	3,4	3,3	2,6	3,4	3,3	3,0
Объем мировой торговли (товары и услуги)	2,3	4,9	5,1	4,7	...	...	...	...
Импорт								
Страны с развитой экономикой	2,7	4,0	5,1	4,5	...	...	...	...
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	1,8	6,4	6,0	5,6	...	...	...	...
Экспорт								
Страны с развитой экономикой	2,0	4,2	4,5	3,9	...	...	...	...
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	2,6	6,4	5,1	5,3	...	...	...	...
Цены на биржевые товары (в долларах США)								
Нефть ⁵	-15,7	23,3	18,0	-6,5	16,2	19,6	3,2	-5,9
Нетопливные товары (среднее значение на основе весов в мировом экспорте биржевых товаров)	-1,5	6,8	5,6	0,5	10,3	1,9	7,0	0,3
Потребительские цены								
Страны с развитой экономикой	0,8	1,7	2,0	1,9	1,2	1,7	2,0	2,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны ⁶	4,3	4,0	4,6	4,3	3,6	3,6	3,9	3,9
Ставка LIBOR (в процентах)								
По депозитам в долларах США (6 месяцев)	1,1	1,5	2,4	3,4	...	...	...	...
По депозитам в евро (3 месяца)	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	...	...	...	...
По депозитам в японских иенах (6 месяцев)	0,0	0,0	0,0	0,1	...	...	...	...

⁵Простое среднее цен на нефть сортов UK Brent, Dubai Fateh и West Texas Intermediate. Средняя цена нефти в долларах США за баррель составляла 52,81 доллара в 2017 году; предполагаемая цена, основанная на фьючерсных рынках, составляет 62,30 доллара США в 2018 году и 58,20 доллара США в 2019 году.

⁶В эту категорию не включаются Аргентина и Венесуэла. См. «Примечания к данным» по Аргентине и Венесуэле в Статистическом приложении ПРМЭ.

⁷Квартальные оценки и прогнозы мирового объема производства отражают примерно 90 процентов годового мирового производства по паритету покупательной способности. Квартальные оценки и прогнозы по странам с формирующимся рынком и развивающимися странам отражают примерно 80 процентов годового производства стран с формирующимся рынком и развивающихся стран по паритету покупательной способности.

увеличение частных инвестиций и дополнительный бюджет на 2018 год. Тем не менее, среднесрочные перспективы Японии остаются слабыми в основном в результате сокращения рабочей силы.

Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны

Ожидается, что темпы роста в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах продолжат повышаться: с 4,8 процента в 2017 году до 4,9 процента в 2018 году и до 5,1 процента в 2019 году (таблица 1.1). Хотя высокие темпы роста, в первую очередь, отражают сохраняющиеся высокие экономические показатели стран Азии с формирующимся рынком, прогнозируемое ускорение роста отражает, более благоприятные перспективы для экспортеров биржевых товаров после трех лет крайне слабой экономической активности. Пересмотры прогнозов роста на 2019 год были положительными: совокупно для всех стран в размере 0,1 процентного пункта, при этом сильнее всего в сторону повышения были пересмотрены прогнозы для стран Европы с формирующимся рынком и Латинской Америки. После 2019 года в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах прогнозируется стабилизация темпов роста на уровне примерно 5 процентов на среднесрочную перспективу. Это отражает некоторое небольшое дальнейшее укрепление экономического роста в странах — экспортёрах биржевых товаров, пусть и до гораздо более скромных темпов, чем наблюдались в предыдущие два десятилетия; устойчивое снижение темпов роста Китая до уровня, который, тем не менее, существенно превышает средний показатель стран с формирующимся рынком и развивающихся стран; постепенное увеличение темпов роста Индии по мере роста потенциального объема производства в результате проведения структурных реформ; и дальнейший активный рост в других странах — экспортёрах биржевых товаров⁶.

Страны Азии с формирующимся рынком, которые, по прогнозам, в 2018–2019 годах продолжат расти темпами, равными приблизительно 6½ процентам, остаются самым важным локомотивом мирового роста. По прогнозу, темпы роста Китая несколько ослабнут с 6,9 процента в 2017 году до 6,6 процента в 2018 году и 6,4 процента в 2019 году. Прогноз превышает (на 0,1 процентного пункта как в 2018 году, так и в 2019 году) прогнозы октябряского выпуска ПРМЭ в связи с улучшением перспектив внешнего спроса. В среднесрочной перспективе прогнозируется продолжение переориентации экономики с инвестиций на частное потребление, а также с промышленного производства на услуги, однако

⁶ Во вставке 1.8 более подробно рассматриваются перспективы отдельных стран с формирующимся рынком и развивающихся стран.

ожидается продолжение роста объема нефинансового долга по отношению к ВВП, а накопление факторов уязвимости омрачает среднесрочные перспективы. В Индии прогнозируется повышение темпов роста с 6,7 процента в 2017 году до 7,4 процента в 2018 году и 7,8 процента в 2019 году (без изменений относительно октябряского выпуска ПРМЭ), стимулируемое высоким частным потреблением, а также постепенным исчезновением временных эффектов от инициативы по замене банкнот и внедрения общенационального налога на товары и услуги. В среднесрочной перспективе ожидается постепенное повышение темпов роста при продолжении реализации структурных реформ, повышающих производительность и стимулирующих частные инвестиции.

В странах с формирующимся рынком и развивающихся странах Европы темпы роста, которые оцениваются на уровне почти 6 процентов в 2017 году, по прогнозам, снизятся до 4,3 процента в 2018 году и 3,7 процента в 2019 году при поддержке благоприятной внешней конъюнктуры в результате мягких финансовых условий и укрепления экспортного спроса со стороны зоны евро и, в случае Турции, мягкого курса экономической политики.

Продолжается постепенное оживление роста в странах Латинской Америки и Карибского бассейна — региона, который серьезно пострадал от падения цен на биржевые товары в 2014–2016 годах. Ожидается, что темпы роста повысятся до 2,0 процента в 2018 году и 2,8 процента в 2019 году. Пережив глубокую рецессию в 2015–2016 годах, экономика Бразилии возобновила свой рост в 2017 году (1,0 процента), и, по прогнозам, его темпы достигнут 2,3 процента в 2018 году и 2,5 процента в 2019 году в результате увеличения частного потребления и инвестиций. В среднесрочной перспективе темпы роста снизятся до 2,2 процента в силу старения населения и стагнации производительности.

Увеличение экспортных поступлений от нефти, укрепление предпринимательской уверенности и смягчение денежно-кредитной политики способствовали возобновлению роста экономики России в 2017 году. Прогнозируется увеличение реального ВВП на 1,7 процента в этом году с последующим небольшим снижением до 1,5 процента в течение прогнозного периода в результате сдерживающего влияния вызванных структурными факторами трудностей и воздействия санкций на инвестиции.

Также ожидается повышение темпов роста в регионе Ближнего Востока, Северной Африки, Афганистана и Пакистана в 2018 и 2019 годах, однако они останутся пониженными на уровне приблизительно 3½ процента. Несмотря на то что более высокие цены на нефть способствуют восстановлению внутреннего спроса в странах — экспортёрах нефти, в том числе в Саудовской Аравии, прогнозируется, что

перспективы роста будут сдерживаться отсутствием необходимой бюджетной корректировки.

В странах Африки к югу от Сахары также прогнозируется постепенное увеличение темпов роста в течение 2018–2019 годов соответственно до 3,4 процента и 3,7 процента по мере постепенного изменения в лучшую сторону сложных перспектив в странах — экспортёрах биржевых товаров. В Южной Африке ожидается, что темпы роста повысятся с 1,3 процента в 2017 году до 1,5 процента в 2018 году и 1,7 процента в 2019 году (выше прогнозов октября этого выпуска ПРМЭ на 0,4 и 0,1 процентного пункта соответственно для 2018 и 2019 годов). Предпринимательская уверенность, вероятно, постепенно укрепится одновременно со сменой политического руководства, однако на перспективы роста продолжают оказывать давление структурные недостатки. Среднесрочные перспективы остаются пониженными, ожидается, что рост стабилизируется на уровне 1,8 процента в течение 2020–2023 годов.

Перспективы инфляции

В условиях, когда действия эффектов предложения и увеличение спроса оказывают повышательное давление на цены на биржевые товары, а улучшение перспектив мировой экономики ведет к сокращению разрывов объема производства, происходит повышение общей инфляции и ожидается постепенный рост базовой инфляции, по мере того как динамика заработной платы начинает учитывать более напряженную ситуацию на рынках труда⁷.

Как показано в таблице 1.1, темпы общей инфляции в странах с развитой экономикой, по прогнозам, повысятся приблизительно до 2 процентов в 2018–2019 годах (на 0,3 процентного пункта выше для 2018 года, чем прогнозы в октябрьском выпуске ПРМЭ) по сравнению с 1,7 процента в 2017 году, в основном благодаря повышению давления на цены в результате превышающих тренды темпов роста и устранения разрывов объема производства.

Показатели базовой инфляции потребительских цен (ИПЦ), не учитывающей цены на топливо и продовольствие, как ожидается, не будут одинаковыми внутри группы стран с развитой экономикой. В Соединенных Штатах, где предполагается, что объем производства превысит свой потенциал в результате ожидаемых существенных мер бюджетной экспансии, базовый ИПЦ, по прогнозам, повысится с 1,8 процента в 2017 году до 2 процентов в 2018 году и 2,5 процента в 2019 году, а затем снизится до 2,3 процента в среднесрочной перспективе. Прогнозируется, что базовая инфляция расходов

на личное потребление (предпочитаемый ФРС показатель базовой инфляции) повысится до 1,7 процента в 2018 году и 2,2 процента в 2019 году (с 1,5 процента в 2017 году). В зоне евро, где прогнозируются превышающие тренд темпы роста в течение 2018–2019 годов, базовая инфляция, как ожидается, повысится с 1,1 процента в 2017 году до 1,2 процента в 2018 году и до 1,7 процента в 2019 году. Прогнозируется постепенное повышение базовой ИПЦ до 2 процентов к 2021 году по мере исчезновения разрывов объема производства в странах зоны единой валюты и укрепления инфляционных ожиданий. В Соединенном Королевстве базовая ИПЦ, как ожидается, повысится с 2,4 процента в 2017 году до 2,5 процента в этом году с последующим снижением до 2,2 процента в 2019 году (и затем до 2 процентов в среднесрочной перспективе) по мере повышения процентных ставок и постепенного прекращения денежно-кредитной поддержки.

За исключением Венесуэлы (где инфляция, как ожидается, превысит 10 000 процентов в этом и в следующем году), общая инфляция в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, согласно ожиданиям, повысится до 4,6 процента в этом году по сравнению с 4,0 процента в 2017 году. Прогноз на 2018 год на 0,2 процентного пункта выше прогноза октября этого выпуска ПРМЭ. В 2019 году и в последующие годы ожидается снижение темпов инфляции приблизительно до 4,0 процента в результате стабилизации цен и исчезновения разрывов объема производства. По сравнению со странами с развитой экономикой среди стран с формирующимся рынком и развивающихся стран темпы инфляции сильно различаются, что отражает неоднородность фаз экономического цикла, доверия к центральному банку и целевых показателей инфляции.

Перспективы внешнего сектора

Позиции счета текущих операций

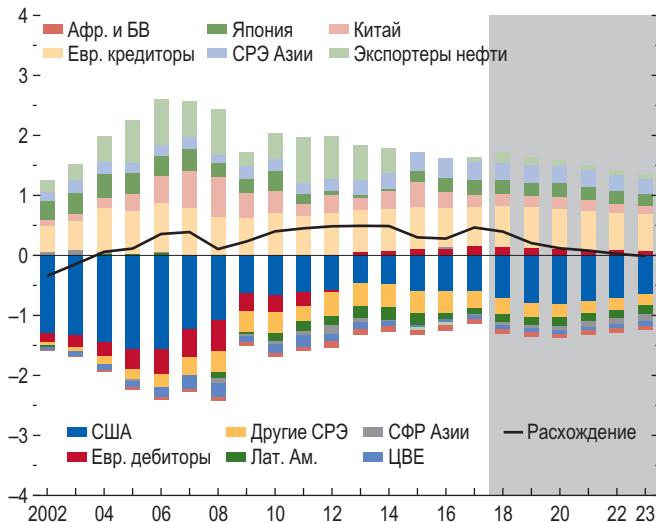
В 2017 году сальдо счета текущих операций в целом оставались в общем стабильными относительно их уровней в 2016 году (рис. 1.16). Самым заметным изменением стало улучшение сальдо счета текущих операций стран — экспортёров нефти (почти до 3 процентов их ВВП) в результате частичного восстановления цен на экспортные импортные товары.

Прогнозы на 2018 и 2019 годы указывают на дальнейшее улучшение сальдо счетов текущих операций экспортёров нефти (в связи с прогнозируемым превышением средними ценами на нефть уровней 2017 года), а также на увеличение дефицита счета текущих операций США в результате проведения расширительной налогово-бюджетной политики (частично

⁷Во вставке 1.9 более подробно рассматриваются перспективы инфляции в отдельных странах.

**Рисунок 1.16. Мировые сальдо счетов текущих операций
(В процентах мирового ВВП)**

Прогнозируется, что сальдо счетов текущих операций в среднесрочной перспективе останутся в целом на своих уровнях 2017–2018 годов.



Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. СРЭ Азии = страны Азии с развитой экономикой (Корея, САР Гонконг, Сингапур и Тайвань, провинция Китая); Афр. и БВ = Африка и Ближний Восток (Гана, Демократическая Республика Конго, Египет, Иордания, Кения, Ливан, Марокко, Судан, Танзания, Тунис, Эфиопия, Южная Африка); ЦВЕ = Центральная и Восточная Европа (Беларусь, Болгария, Венгрия, Польша, Румыния, Словакская Республика, Турция, Украина, Хорватия, Чешская Республика); СФР Азии = страны Азии с формирующимся рынком (Вьетнам, Индия, Индонезия, Пакистан, Таиланд, Филиппины); Евр. кредиторы = европейские страны-кредиторы (Австрия, Бельгия, Германия, Дания, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Финляндия, Швеция и Швеция); Евр. дебиторы = европейские страны-дебиторы (Греция, Кипр, Ирландия, Испания, Италия, Португалия, Словения); МИП = международная инвестиционная позиция; Лат. Ам. = Латинская Америка (Аргентина, Бразилия, Колумбия, Мексика, Перу, Уругвай, Чили); Экспортеры нефти = Азербайджан, Алжир, Венесуэла, Иран, Казахстан, Катар, Кувейт, Нигерия, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Россия, Саудовская Аравия; Другие СРЭ = другие страны с развитой экономикой (Австралия, Исландия, Канада, Новая Зеландия, Соединенное Королевство, Франция).

компенсируемого увеличением внешнего спроса).

В среднесрочной перспективе, по прогнозам, сальдо счетов текущих операций будут оставаться в целом стабильными на уровнях 2017–2018 годов, при этом дефицит счета текущих операций США несколько уменьшится в результате прекращения действия расширительных эффектов налогово-бюджетной политики с параллельным сокращением профицитов в Китае и, в меньшей степени, в Европе.

Как отмечается в подготовленном МВФ «Докладе по внешнеэкономическому сектору» 2017 года, дисбалансы счетов текущих операций в 2016 году были слишком крупными относительно нормальных показателей для отдельных стран, соответствующих базовым фундаментальным показателям

и желательным мерам политики. Как показано на первой панели рис. 1.17, сальдо счетов текущих операций в 2017 году менялись в направлении, соответствовавшем некоторому сокращению этих дисбалансов, при этом среднесрочные прогнозы счетов текущих операций указывают на их дальнейшее сокращение. Однако прогнозируемые изменения сальдо счетов текущих операций некоторых крупнейших стран мира указывают лишь на небольшое сокращение дисбалансов (например, в Германии) или увеличение (например, в Соединенных Штатах).

На панели 2 рис. 1.17 показаны изменения реальных эффективных обменных курсов с 2016 года до февраля 2018 года вместе с разрывами обменных курсов для 2016 года, выявленными в «Докладе по внешнеэкономическому сектору» 2017 года. Реальные эффективные обменные курсы также в среднем немного изменились в направлении, соответствующем сокращению разрывов 2016 года. Разумеется, произошедшие с 2016 года изменения макроэкономических детерминант оказали влияние не только на реальные обменные курсы и сальдо счетов текущих операций, но и на их равновесные значения. Примером является улучшение условий торговли для большинства экспортеров биржевых товаров, что выразилось в реальном повышении их обменных курсов, показанном на панели 2. В «Докладе по внешнеэкономическому сектору» 2018 года будет рассматриваться то, как изменения фундаментальных показателей и желательных мер политики повлияли на оценку чрезмерных дисбалансов сальдо счета текущих операций и разрывов обменных курсов для 2017 года.

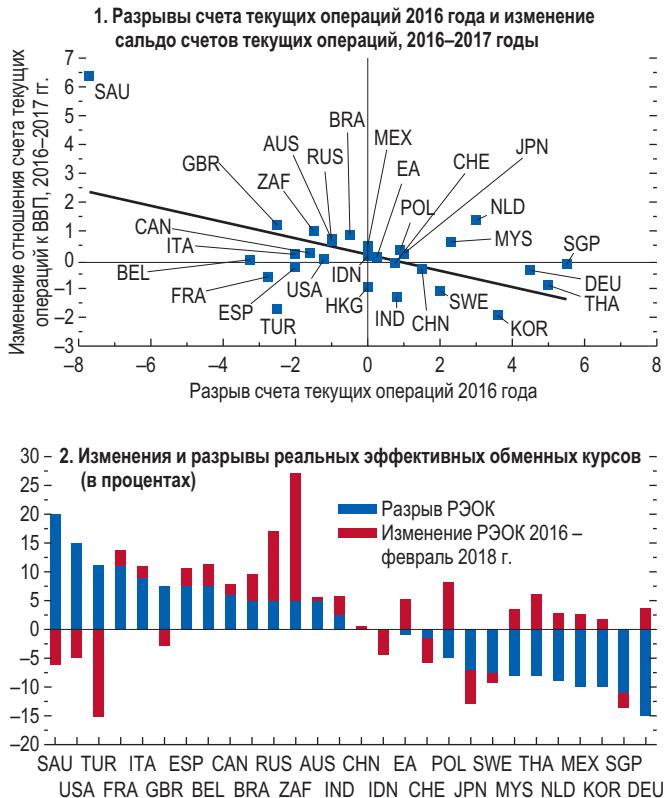
Международные инвестиционные позиции

Изменения международных инвестиционных позиций отражают чистые финансовые потоки, и изменения стоимостной оценки, происходящие в результате колебаний обменных курсов и цен на активы. Как показано на панели 1 рис. 1.18, в течение следующих пяти лет чистые кредиторские и дебиторские позиции, по прогнозам, немного увеличатся как доля мирового ВВП. На стороне кредиторов такое увеличение, в первую очередь, объясняется ростом кредиторской позиции группы европейских стран с развитой экономикой вследствие прогнозируемых крупных профицитов счета текущих операций. Со стороны дебиторов это отражает некоторое увеличение дебиторской позиции в Соединенных Штатах и других странах с развитой экономикой (группе, в которую в том числе входят Канада, Соединенное Королевство и Франция), которое частично компенсируется сокращением дебиторской позиции в странах-дебиторах зоны евро⁸.

⁸Изменения стоимостной оценки могут повлиять на динамику этих позиций. Например, за период с конца 2016 года до конца

Рисунок 1.17. Реальные обменные курсы и сальдо счетов текущих операций в связи с основными экономическими показателями

В 2017 году сальдо счетов текущих операций менялись умеренно в сторону соответствующего сокращения чрезмерных дисбалансов 2016 года. Относительно 2016 года реальные эффективные обменные курсы также менялись в направлении, соответствующем сокращению разрывов обменных курсов 2016 года.



Источник: оценки персонала МВФ.

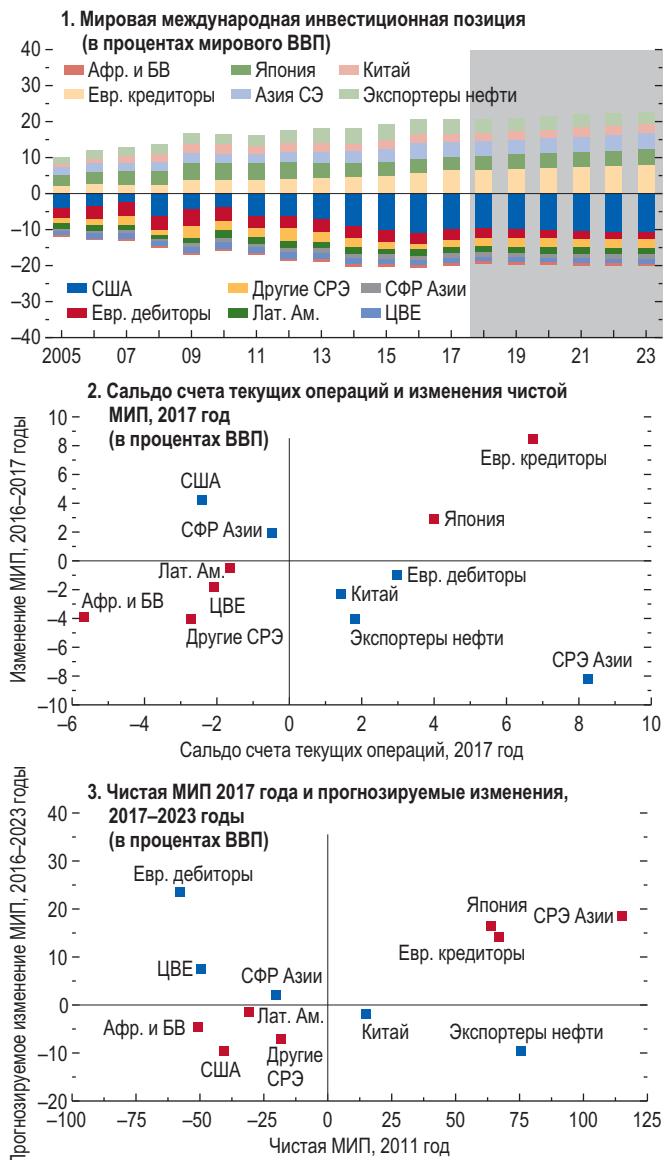
Примечание. В рисунке использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО). ЕА = зона евро; РЭОК = реальный эффективный обменный курс.

Аналогичные тенденции выделены на панели 3 рис. 1.18, показывающей прогнозируемые изменения чистых международных инвестиционных позиций в процентах внутреннего ВВП в странах и регионах в период с 2017 года по 2023 год, являющийся последним годом временного горизонта прогнозов ПРМЭ. Кредиторские позиции стран Европы с развитой экономикой и Японии прогнозируются на уровне 80 процентов их ВВП или больше, в то время как

2017 года чистая международная инвестиционная позиция США улучшилась, несмотря на дефицит счета текущих операций США с учетом снижения курса доллара США в течение этого периода, что увеличило стоимость в национальной валюте номинированных в иностранной валюте активов, находящихся в собственности резидентов США (рис. 1.18, панель 2).

Рисунок 1.18. Чистые международные инвестиционные позиции

В среднесрочной перспективе прогнозируется небольшое увеличение кредиторских и дебиторских международных инвестиционных позиций.

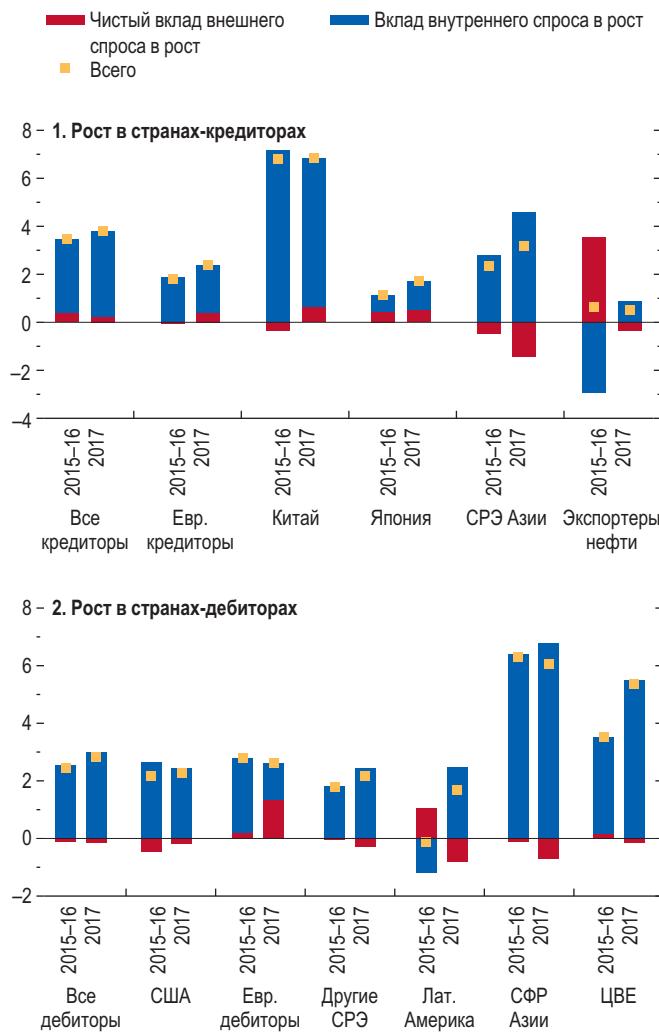


Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. СРЭ Азии = страны Азии с развитой экономикой (Корея, САР Гонконг, Сингапур и Тайвань, провинция Китая); Афр. и БВ = Африка и Ближний Восток (Гана, Демократическая Республика Конго, Египет, Иордания, Кения, Ливан, Марокко, Судан, Танзания, Тунис, Эфиопия, Южная Африка); ЦВЕ = Центральная и Восточная Европа (Беларусь, Болгария, Венгрия, Польша, Румыния, Словакская Республика, Турция, Украина, Хорватия, Чешская Республика); СФР Азии = страны Азии с формирующимся рынком (Вьетнам, Индия, Индонезия, Пакистан, Таиланд и Филиппины); Евр. кредиторы = европейские страны — кредиторы (Австрия, Бельгия, Германия, Дания, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Финляндия, Швейцария и Швеция); Евр. дебиторы = европейские страны — дебиторы (Греция, Кипр, Ирландия, Испания, Италия, Португалия, Словения); Лат. Ам. = Латинская Америка (Аргентина, Бразилия, Колумбия, Мексика, Перу, Уругвай, Чили); Экспортеры нефти = Азербайджан, Алжир, Венесуэла, Иран, Казахстан, Катар, Кувейт, Нигерия, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Россия, Саудовская Аравия; Другие СРЭ = другие страны с развитой экономикой (Австралия, Исландия, Канада, Новая Зеландия, Соединенное Королевство, Франция); МИП = международная инвестиционная позиция.

Рисунок 1.19. Рост в странах-кредиторах и странах-дебиторах (В процентах)

В 2017 году внутренний спрос рос более высокими темпами в странах-кредиторах, чем в странах-дебиторах, при этом вклад чистого внешнего спроса оставался положительным в странах-кредиторах и отрицательным в странах-дебиторах.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. СРЭ Азии = страны Азии с развитой экономикой (Корея, САР Гонконг, Сингапур и Тайвань, провинция Китая); ЦВЕ = Центральная и Восточная Европа (Беларусь, Болгария, Венгрия, Польша, Румыния, Словакская Республика, Турция, Украина, Хорватия, Чешская Республика); СФР Азии = страны Азии с формирующимся рынком (Вьетнам, Индия, Индонезия, Пакистан, Таиланд и Филиппины); Евр. кредиторы = европейские страны — кредиторы (Австрия, Бельгия, Германия, Дания, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Финляндия, Швейцария и Швеция); Евр. дебиторы = европейские страны — дебиторы (Греция, Кипр, Ирландия, Испания, Италия, Португалия, Словения); Лат. Америка = Латинская Америка (Аргентина, Бразилия, Колумбия, Мексика, Перу, Уругвай, Чили); Другие СРЭ = другие страны с развитой экономикой (Австралия, Исландия, Канада, Новая Зеландия, Соединенное Королевство, Франция); Экспортеры нефти = Азербайджан, Алжир, Венесуэла, Иран, Казахстан, Катар, Кувейт, Нигерия, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Россия, Саудовская Аравия.

дебиторская позиция Соединенных Штатов, по прогнозам, достигнет 50 процентов ВВП. Одним из значительных изменений является сокращение обязательств по чистой международной инвестиционной позиции группы стран-дебиторов зоны евро, в том числе Италии и Испании, которые, как ожидаются, снизятся на более чем 20 процентных пунктов их ВВП.

Внутренние и внешние факторы, способствующие росту ВВП

Другим способом рассмотрения перспектив глобальной перебалансировки является изучение внутренних и внешних факторов, способствующих росту, в странах-кредиторах и странах-дебиторах.

Внутренний спрос рос более высокими темпами в странах-кредиторах по сравнению со странами-дебиторами в 2017 году, как и в предыдущие годы, прежде всего, за счет высоких темпов роста в Китае (рис. 1.19). В то же время чистый внешний вклад в темпы роста опять же был положительным для кредиторов, на этот раз в результате положительного вклада со стороны Китая, европейских стран-кредиторов и Японии. В отличие от двух предыдущих лет, чистый внешний вклад в темпы роста со стороны экспортеров нефти, напротив, был отрицательным, что стало отражением пониженных объемов экспорта и восстановления импорта после двух лет серьезного сокращения. Среди стран-дебиторов чистый внешний вклад в темпы роста был прочным и положительным для стран-дебиторов зоны евро, при этом оставаясь немного отрицательным для Соединенных Штатов в 2017 году с прогнозом увеличения отрицательных значений в 2018 году в результате расширительной налогово-бюджетной политики.

Предсказываемые изменения глобальной макроэкономической политики в сочетании потенциальными последствиями для обменных курсов могут привести к повторному увеличению дисбалансов потоков даже в большей степени, чем ожидается в настоящее время (если, например, доллар резко укрепится на ожиданиях более быстрых темпов ужесточения денежно-кредитной политики США)⁹. Большой упор на рост спроса в некоторых странах-кредиторах, особенно в тех из них, которые располагают возможностями экономической политики для поддержки этого роста, таких как Германия, мог бы содействовать внутреннему и внешнему перебалансированию с сохранением темпов роста мировой экономики в среднесрочной перспективе. В США, экономика которых уже приблизилась к полной занятости, принятие среднесрочного плана по развороту

⁹ В ПРМЭ делается допущение, что реальные эффективные обменные курсы будут оставаться в целом стабильными на уровне справочного периода (в данном случае это февраль 2018 года).

тенденции роста коэффициента государственного долга в сопровождении налогово-бюджетных мер по постепенному увеличению внутренних мощностей одновременно со спросом могло бы способствовать обеспечению более устойчивой динамики роста, при этом способствуя ограничению внешних дисбалансов.

Риски

Риски в прогнозах на ближайший период остаются двусторонними и в целом сбалансированными. Сохраняется возможность превышения прогнозов роста. По состоянию на середину февраля уверенность предпринимателей и потребителей оставалась высокой, и индикаторы с высокой периодичностью позволяют предположить, что темпы роста в ближайшие месяцы, вероятно, будут оставаться весьма высокими. Ожидания повышения рентабельности могут побуждать компании расширять планы их инвестиций и найма работников, поскольку резервы на рынке труда могут быть больше текущей оценки (глава 2 октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года). Кроме того, текущее восстановление инвестиций может способствовать подъему производительности, что подразумевает более высокий потенциальный рост в предстоящий период. В свою очередь, ускорение роста потенциального объема производства расширило бы возможности для повышения спроса, пока он не достигнет ограничений, обусловленных производственными мощностями, и не создаст инфляционное давление.

Что касается возможности снижения роста, потрясения на рынках в начале февраля 2018 года и коррекция на фондовом рынке в марте после объявления о повышении в США тарифов на сталь и алюминий и ряд видов продукции Китая, а также объявленных Китаем ответных повышений тарифов на импорт из США служат напоминанием о риске быстрой коррекции цен активов, которая может вызвать потенциально дестабилизирующие корректировки портфелей. Волатильность немного повысилась по сравнению с низкими уровнями до февраля, а премии за срок стали менее сжатыми, чем осенью, однако мировые финансовые условия остаются очень благоприятными. Сохраняется возможность более серьезного варианта эпизода, имевшего место в начале февраля, — внезапного ужесточения финансовых условий, вызванного, например, более быстрым повышением инфляции в США. В зависимости от масштаба переоценки риска и степени воздействия на волатильность, это может ослабить оживление мирового спроса (вставка по сценарию 1). В этом контексте усиление напряженности в торговле и введение более широких барьеров для трансграничной торговли не только непосредственно сказалось

бы на экономической активности (как показано во вставке по сценарию 1 в октябрьском выпуске ПРМЭ 2016 года), но и снизило бы уверенность, с дальнейшими негативными последствиями.

В период после следующих нескольких кварталов риски для перспектив роста смешены в сторону снижения. Потенциальные проблемы включают возможное накопление финансовых факторов уязвимости ввиду сохраняющихся мягких финансовых условий; ослабление поддержки глобальной экономической интеграции, которое может вызвать поворот к изоляционистской политике; и многочисленные риски неэкономического характера, включая geopolитическую напряженность, политические противоречия и климатические шоки. Эти риски взаимосвязаны: материализация одного из них может повлечь за собой другие. Например, сдвиг в сторону изоляционистской политики в отношении трансграничных потоков товаров, капитала и труда может усугубить geopolитическую напряженность и неприятие риска в мировой экономике, а неэкономические шоки могут негативно сказаться на краткосрочной экономической активности и уверенности в более долгосрочной перспективе, ограничивая склонность к инвестициям. Это может привести к сильному негативному воздействию на рост, поскольку теперь будет меньше возможностей, чем в прошлом, для снижения процентных ставок или повышения государственных расходов с целью противодействия спадам.

Финансовые факторы уязвимости

Потрясения на финансовых рынках в последний период не исключают возможности того, что финансовые условия будут оставаться мягкими в среднесрочной перспективе, с нарастанием уязвимости в условиях поиска большей доходности. Как рассматривается в апрельском выпуске ДГФС 2018 года, финансовые условия в целом остаются такими же, как осенью, хотя Федеральная резервная система США в этот период повышала директивную процентную ставку и по-прежнему допускала постепенное сокращение своих авуаров облигаций. Как отмечается в выпусках ДГФС от октября 2017 года и апреля 2018 года, инвесторы переключились на более рискованные категории активов, чтобы компенсировать низкую доходность более традиционных ценных бумаг. В то же время, в индексах облигаций стран с развитой экономикой значительно повысилась доля компаний с низким инвестиционным рейтингом. В некоторых странах с формирующимся рынком сохраняются высокие уровни долга предприятий, которые в ряде случаев широко используют источники финансирования, помимо традиционных банковских отношений. Более жесткое регулирование посреднической деятельности небанковских

организаций в Китае, где все еще растет долг сектора нефинансовых предприятий, является позитивным первым шагом в принятии необходимых мер для сдерживания факторов уязвимости.

Кредитный риск может быть умеренным, пока продолжается активный мировой рост, а ставки заимствования остаются низкими, но в среднесрочной перспективе может стать значительным, выявляя уязвимость финансовой системы. Со временем может произойти переоценка рисков на мировом уровне в результате различных сдвигов, включая широкомасштабное повышение инфляции. Тот факт, что объем производства в США выше потенциального, в условиях временного снижения налогов может потребовать более быстрого, чем ожидается, ужесточения денежно-кредитной политики, что может привести к повышению премий за срок и затрат на обслуживание долга. Негативное влияние такого ужесточения финансовых условий, в зависимости от того, когда оно произойдет, может совпасть с уменьшением спроса в США после отмены снижения налогов, что усилит его неблагоприятные международные вторичные эффекты.

Состояние банковских систем продолжает улучшаться, но меры политики все еще играют ключевую роль в управлении рисками и в банковском, и в небанковском финансовом секторах. На этом фоне широкомасштабное свертывание норм финансового регулирования и надзора, усиленных после мирового финансового кризиса (как на национальном, так и на международном уровнях), может способствовать чрезмерному принятию риска, с негативными последствиями для мировой финансовой стабильности.

Наконец, что касается новых потенциальных источников финансовой напряженности, если быстрый рост криptoактивов продолжится и привлечет более крупных институциональных инвесторов, то связи с финансовой системой в целом, вероятно, расширятся и могут создать новые источники риска для финансовой стабильности. В более общем плане, нарушения кибербезопасности и кибератаки на объекты финансовой архитектуры могут ослабить международные платежные системы и вызвать сбои в потоках товаров и услуг.

Убывающая поддержка глобальной интеграции

Комплексное и прогрессивное соглашение о Транстихоокеанском партнерстве, включающее 11 стран, на долю которых приходится примерно 15 процентов мировой торговли, и объявление о подписании соглашения о создании Континентальной зоны свободной торговли, которая охватит всю Африку, являются обнадеживающими сдвигами в плuriлатеральной торговой интеграции.

В то же время, представляется, что поддержка глобализации ослабла в некоторых странах с развитой

экономикой. Ведутся переговоры о пересмотре соглашений о свободной торговле, таких как НАФТА и экономические договоренности между Соединенным Королевством и остальным Европейским союзом. США недавно повысили тарифы на импортные панели солнечных батарей и стиральные машины и объявили о мерах в области тарифов на сталь и алюминий и ряд видов продукции Китая, а Китай объявил об ответных повышениях тарифов на импорт из США. Усиление тарифных и нетарифных торговых барьеров может ухудшить настроения рынка, нарушить мировые цепочки поставок и замедлить распространение новых технологий, снижая тем самым мировую производительность и инвестиции (во вставке 1.6 прослеживается повышение мер по ограничению торговли в странах Группы 20-ти за последние годы). Усиление протекционизма также понизило бы благосостояние потребителей из-за удорожания внешне-торговых потребительских товаров. Анализ сценариев (IMF 2016а, вставка 1) показывает, что нарастание протекционизма во всех странах, приводящее к повышению на 10 процентов импортных цен во всем мире, снижает мировой объем производства и потребление примерно на 1 3/4 процента после 5 лет и почти на 2 процента в долгосрочной перспективе, а мировые инвестиции и торговля сокращаются еще больше. Кроме того, ограничения иммиграции не позволили бы странам со стареющим населением эффективно противодействовать тренду снижения темпов роста рабочей силы. Увеличение внешних дисбалансов в некоторых странах, включая США (где ожидается повышение дефицита счета текущих операций ввиду прогнозируемого воздействия бюджетного стимулирования на внутренний спрос), может усилить протекционистское давление. В условиях роста напряженности в торговле странам также труднее сотрудничать с целью преодоления сбоев или шоков на международном уровне.

Неэкономические факторы

Среднесрочные мировые перспективы все еще омрачены геополитической напряженностью (рис. 1.20), в особенности в Восточной Азии и на Ближнем Востоке. Центральный прогноз предполагает постепенное снижение напряженности для многих стран, уже серьезно пострадавших от конфликтов или их вторичных эффектов; если устранение напряженности займет больше времени, это задержит восстановление в этих странах¹⁰.

Политическая неопределенность также создает риски для осуществления реформ или возможности

¹⁰Недавнее исследование показывает, что усиление геополитической напряженности может сдерживать мировую экономическую активность. См., например, Caldara and Iacoviello (2017).

Рисунок 1.20. Индекс geopolитических рисков (Индекс)

Геополитические риски остаются повышенными.



Источник: Caldara and Iacoviello (2017).

Примечание. ИГИЛ = Исламское государство.

переориентации программ политики, в том числе в контексте предстоящих выборов или непосредственно после выборов в ряде стран (таких как Бразилия, Колумбия, Италия и Мексика). Недостатки в управлении и распространенная коррупция также могут подорвать уверенность и общественную поддержку реформ, что негативно скажется на экономической активности.

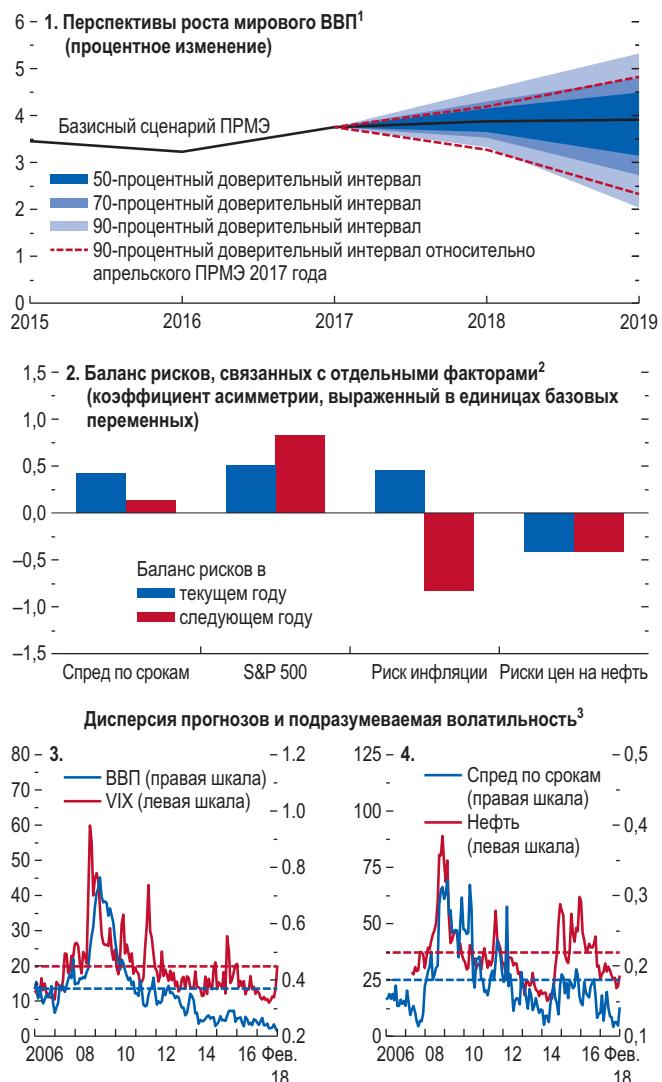
Наконец, экстремальные погодные явления в последний период указывают на риск периодических значительных климатических событий с разрушительными гуманитарными последствиями и экономическими потерями для затрагиваемых регионов. Они могут также увеличить потоки миграции, которые могут дестабилизировать экономику принимающих стран.

Анализ веерных диаграмм

Анализ веерных диаграмм (на основе данных рынков акций и биржевых товаров, а также дисперсии инфляции и прогнозов частных составителей относительно спредов по срокам) показывает, что диапазон неопределенности относительно центрального прогноза роста в целом сбалансирован, но стал более широким, чем год назад (рис. 1.21). Это увеличение главным образом объясняется большей дисперсией

Рисунок 1.21. Риски для мировых перспектив

Риски относительно центрального прогноза роста в 2018–2019 годах являются двусторонними и в целом сбалансированными.



Источники: Bloomberg Finance L.P.; Чикагская биржа опционов (ЧБО); Consensus Economics; Haver Analytics; оценки персонала МВФ.

¹Веерная диаграмма показывает неопределенность относительно центрального прогноза «Перспектив развития мировой экономики» ПРМЭ с 50-, 70- и 90-процентными доверительными интервалами. Как показано на рисунке, 70-процентный доверительный интервал включает 50-процентный интервал, а 90-процентный доверительный интервал включает 50-процентный и 70-процентный интервалы. См. подробную информацию в приложении 1.2 в апрельском выпуске ПРМЭ 2009 года. Показаны 90-процентные интервалы для прогнозов на текущий год и один год вперед, взятые из апрельского выпуска ПРМЭ 2017 года.

²Столбцы показывают коэффициент асимметрии, выраженный в единицах базовых переменных. Значения рисков инфляции и рисков, связанных с ценами на нефть, вводятся с обратным знаком, поскольку они представляют риск снижения темпов роста.

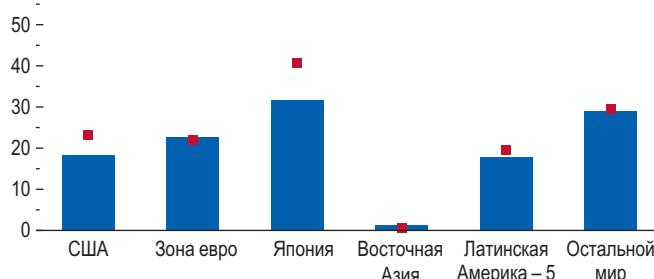
³ВВП измеряет взвешенную по паритету покупательной способности среднюю дисперсию прогнозов ВВП по странам Группы семи (Германия, Канада, Италия, Соединенное Королевство, США, Франция и Япония), а также Бразилии, Индии, Кита и Мексике. VIX — индекс условной волатильности S&P 500, рассчитываемый Чикагской биржей опционов. Сpreadы сроков измеряют среднюю дисперсию прогнозов сроков погашения, следующую из прогнозов процентных ставок для Германии, Соединенного Королевства, США и Японии. Нефть — индекс волатильности цен на нефть ЧБО. Прогнозы взяты из обследований Consensus Economics. Пунктиром показаны средние значения с 2000 года по настоящее время.

Рисунок 1.22. Риски рецессии и дефляции (В процентах)

Для большинства регионов риски рецессии и дефляции в течение четырех кварталов снизились с осени прошлого года.

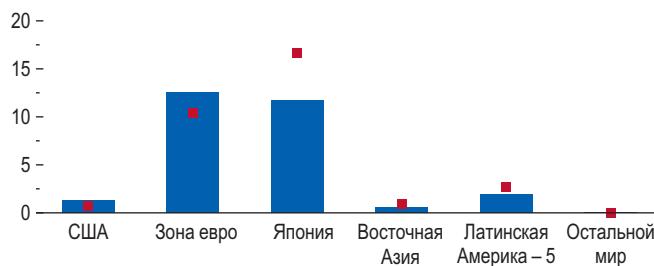
70 – 1. Вероятность рецессии, II кв. 2018 г. – I кв. 2019 г.

60 – ■ ПРМЭ, октябрь 2017 года: IV кв. 2017 г. – III кв. 2018 г.



30 – 2. Вероятность дефляции, II кв. 2019 г.¹

25 – ■ ПРМЭ, октябрь 2017 года: IV кв. 2018 г.



Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. Восточная Азия: САР Гонконг, Индия, Индонезия, Китай, Корея, Малайзия, Сингапур, Таиланд, Тайвань (провинция Китая), Филиппины; Латинская Америка – 5: Бразилия, Колумбия, Мексика, Перу, Чили. Остальной мир: Аргентина, Австралия, Болгария, Венесуэла, Дания, Израиль, Канада, Новая Зеландия, Норвегия, Россия, Соединенное Королевство, Турция, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Южная Африка. Данные из октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года представляют собой имитационные расчеты, проведенные в сентябре 2017 года. ПРМЭ = «Перспективы развития мировой экономики».

¹ Дефляция определяется как снижение уровня цен относительно предыдущего года в указанный на рисунке квартал.

мнений относительно будущих уровней инфляции и цен на нефть. Сохранение низкой инфляции, несмотря на усиление спроса, по-видимому, было одной из причин расхождения взглядов аналитиков относительно ее будущей динамики. Более широкий спред прогнозов цен на нефть, по-видимому, отчасти отражает различные представления о причинах и вероятной устойчивости повышения цен в последний период.

На фоне ускорения роста вероятность рецессии в течение четырех кварталов (II кв. 2018 года – I кв. 2019 года) снизилась в большинстве регионов по сравнению с расчетами в октябрьском выпуске ПРМЭ

2017 года (рис. 1.22). В то же время, среднесрочные риски для роста остаются значительными. Как рассматривается в апрельском выпуске ДГФС 2018 года, анализ роста, подверженного риску, позволяет предположить, что мягкие финансовые условия подразумевают потенциальную возможность превышения краткосрочного прогноза роста, но создают риски для среднесрочного роста, которые существенно выше исторических норм. Риски дефляции, измеряемые по вероятности дефляции на четыре квартала вперед во втором квартале 2019 года в сочетании с отрицательным разрывом объема производства, в целом снизились. В зоне евро совместная вероятность отрицательной общей инфляции за четыре квартала во втором квартале 2019 года и отрицательного разрыва объема производства в том же квартале, немного превышающая 10 процентов, несколько повысилась вследствие эффекта базы, обусловленного достижением пика цен на нефть в начале 2018 года с их последующим снижением.

Приоритеты политики

Как рассматривается в разделе «Последние изменения и перспективы», текущее восстановление является самым широким синхронизированным подъемом мировой активности почти за десятилетие. Внутренняя и многосторонняя экономическая политика играет наущенную роль в поддержании этой динамики, сокращении остающихся разрывов объема производства и прочном закреплении инфляционных ожиданий. Высокая экономическая активность в краткосрочной перспективе дает возможность приступить к восстановлению бюджетных резервов там, где это требуется, и в большей степени ориентировать политику на другие средне- и долгосрочные приоритеты: повышение потенциального роста, снижение неравенства, укрепление финансовой устойчивости и преодоление последствий изменения климата.

Политика — страны с развитой экономикой

Денежно-кредитная политика: обоснованные расхождения ввиду различий фазы цикла

В результате подъема активности в странах с развитой экономикой увеличилось число создаваемых рабочих мест, снизились уровни безработицы и сократились разрывы объема производства. Тем не менее, в большинстве стран с развитой экономикой рост номинальной заработной платы и базовая инфляция остаются пониженными, а ожидания рынка относительно будущей инфляции указывают на перспективы медленного возврата к целевым показателям центральных банков. На фоне многих

лет неудовлетворительного роста и низкой инфляции макроэкономические условия в странах с развитой экономикой в целом требуют продолжения мягкой денежно-кредитной политики¹¹. Однако если объем производства близок к потенциальному, а инфляция повышается, приближаясь к целевому уровню, имеет смысл постепенно прекращать денежно-кредитное стимулирование.

В зоне евро и Японии необходимо продолжать денежно-кредитную поддержку, пока не произойдет долговременного повышения инфляции к целевым показателям центрального банка. Уровень безработицы в Соединенном Королевстве близок к историческим минимумам; дальнейшее ее снижение может усилить инфляционное давление за счет ускорения роста заработной платы в условиях инфляции, которая уже сейчас выше целевого уровня вследствие снижения курса валюты после референдума по «брексит» в июне 2016 года. В связи с этим необходимо постепенно ужесточать денежно-кредитную политику, с тем чтобы инфляция возвращалась к целевому уровню, а ожидания оставались зафиксированными. В США безработица в последний год также приближается к низким уровням, не наблюдавшимся с 1990-х годов, и отмечаются первые признаки повышения заработной платы. Поскольку экономика, вероятно, уже достигла потенциальных темпов роста, пересмотр налогового кодекса в декабре 2017 года и принятые в феврале 2018 года соглашения по бюджету могут создать значительные стимулы для экономической активности и усилить давление на зарплатную плату и цены — это может потребовать более скорого прекращения денежно-кредитной поддержки. В целом эти факторы подчеркивают необходимость нормализации денежно-кредитной политики с учетом поступающих данных и по-прежнему важнейшую роль коммуникаций в обеспечении плавной корректировки.

Налогово-бюджетная политика: восстановление резервов и ориентация на среднесрочные цели

Циклическое восстановление дает возможность более твердо ориентировать налогово-бюджетную политику на достижение среднесрочных целей (см. также главу 1 апрельского *Бюджетного вестника* 2018 года). В странах, не обладающих значительными бюджетными возможностями, где есть смысл постепенно укреплять бюджетные резервы, консолидацию следует проводить в сочетании с переориентацией структуры бюджета на области, ускоряющие рост потенциального объема производства, помня при

этом о необходимости снижения неравенства и повышения благосостояния наиболее уязвимого населения. Это помогло бы сохранить устойчивые коэффициенты суверенного долга и восстановить пространство налогово-бюджетной политики для противодействия будущим спадам, а также дало бы этим странам больше возможностей для решения долгосрочных бюджетных проблем в области расходов на здравоохранение и пенсионное обеспечение, обусловленных старением населения. Следует устанавливать темпы консолидации, исходя из интенсивности восстановления, не допуская резкого торможения роста.

Странам, располагающим бюджетными возможностями, следует повышать потенциальный объем производства и производительность путем улучшения навыков работников, в том числе в области компьютерной грамотности. Этим странам следует развивать инфраструктуру по мере необходимости, а там, где ожидается значительное негативное воздействие старения населения на предложение рабочей силы, следует стимулировать участие в рабочей силе путем укрепления благоприятных для семей мер политики, пересмотра системы налогообложения труда, создания актуарно справедливых пенсионных систем и обеспечения соответствия спроса и предложения на рынке труда посредством более эффективных программ активных мер (как рассматривается в главе 2).

В зоне евро ряд стран исчерпал свои резервные бюджетные возможности, и им следует постепенно проводить консолидацию равномерно и на максимально благоприятствующей росту основе для восстановления буферных резервов. Например, в Италии и Испании ввиду высоких коэффициентов суверенного долга в сочетании с неблагоприятными демографическими тенденциями необходимо улучшить структурное первичное сальдо, чтобы прочно перевести государственный долг на нисходящую траекторию. Германия, напротив, располагает бюджетным потенциалом, который следует использовать для увеличения государственных инвестиций в областях, позволяющих поднять потенциальный рост путем повышения производительности и участия женщин и новых иммигрантов в рабочей силе. В числе этих областей — модернизация цифровой инфраструктуры, программы ухода за детьми и продленного дня и профессиональная подготовка для беженцев и их интеграция в рабочую силу. Важным дополнительным результатом прироста государственных инвестиций в Германии стало бы повышение импорта из остальных стран зоны евро, что способствовало бы перебалансированию спроса в валютной зоне.

В Японии следует избегать преждевременного снижения уровня бюджетной поддержки, чтобы поддерживать темпы роста и содействовать структурным реформам.

¹¹Как рассматривается в главе 2 октября этого выпуска ПРМЭ 2017 года, избыток предложения на рынке труда больше, чем отражается в общем уровне безработицы.

Траектория долга должна следовать обоснованному среднесрочному плану бюджетной консолидации, который должен включать рационализацию медицинских пособий, пенсий и расходов на длительный уход в сочетании с постепенным и устойчивым повышением ставки налога на потребление начиная с 2019 года.

Недавно принятый на законодательном уровне пересмотр налогового кодекса и соглашение двух основных фракций по федеральному бюджету в США приведут к дополнительному повышению бюджетных дефицитов и более неустойчивой динамике долга в следующие пять лет. В связи с этим принципиально важно обеспечить более высокие уровни будущих доходов и принять меры для постепенного ограничения динамики государственных расходов наряду с их переориентацией на столь необходимые улучшения инфраструктуры, меры по снижению бедности и политику для повышения участия в рабочей силе.

Политика в отношении финансового сектора: завершение очистки балансов, повышение устойчивости к шокам

Как рассматривается в разделе «Риски», ряд возможных триггеров может разжечь финансовую напряженность на мировых рынках и подорвать перспективы мирового роста. В странах с развитой экономикой реформа финансового регулирования и очистка балансов после кризиса повысили устойчивость отдельных организаций в финансовом секторе и системы в целом, но сохраняется несколько слабых мест. Для ограничения финансовой уязвимости необходимо укреплять эти сегменты и, в целом, не допускать отката назад в реформах систем регулирования.

В зоне евро дальнейший прогресс в сокращении необслуживаемых кредитов имеет наущное значение для преодоления наследия кризиса и снятия серьезного ограничения для развития кредитного посредничества (в частности в Греции, Италии и Португалии). В целом, необходимо повышать эффективность затрат и рентабельность банков, что требует упреждающего надзора и консолидации в странах с чрезмерным количеством банков. Обоснованное и предсказуемое использование механизмов привлечения кредиторов к урегулированию и превентивная рекапитализация чрезвычайно важны для снижения неопределенности и риска контрагента в случаях финансового стресса, а также для ограничения нагрузки на налогоплательщиков. Для всей валютной зоны завершение создания банковского союза остается приоритетом в переводе финансовой системы на более прочную основу.

В Японии длительное сохранение низких процентных ставок и неблагоприятные демографические факторы постепенно снижают рентабельность финансовых организаций, особенно региональных банков. Рост доходов от оплаты услуг и диверсификация

источников дохода в сочетании с консолидацией и рационализацией должны способствовать повышению рентабельности.

В США недавнее упрощение норм регулирования для средних по размеру банков является оправданным и, скорее всего, не приведет к повышению системного риска. Вместе с тем, следует избегать широкомасштабного deregулирования, ослабляющего ограничения для более крупных банков, поскольку оно может вновь создать стимулы для чрезмерно рискованных действий и подвергнуть финансовую систему риску дестабилизирующих корректировок. Для сохранения финансовой стабильности все еще необходимы дальнейшие меры по повышению финансовой грамотности и защите потребителей.

Структурная политика: повышение потенциального роста и обеспечение широкого распределения его результатов

Ожидается, что после устранения разрывов объема производства и завершения циклического восстановления в странах с развитой экономикой темпы роста снизятся, приближаясь к потенциальным уровням в среднесрочной перспективе. Рост неравенства и поляризация доходов также угрожают среднесрочным перспективам роста, усиливая поддержку изоляционистской политики, и могут ухудшить показатели здоровья и образования в затрагиваемых группах.

В США меры политики, которые могут помочь повысить потенциальный рост объема производства, включают государственные инвестиции для создания дополнительной инфраструктуры и поддержания в исправности существующих объектов, повышение эффективности расходов на образование и укрепление поддержки программ ученичества, переподготовки и обучения в течение всей жизни. По оценке Объединенного комитета Конгресса США по налогообложению, пересмотренный налоговый кодекс снижает среднюю ставку налога для домашних хозяйств США с высокими доходами относительно сегментов со средними и низкими доходами, особенно в среднесрочной перспективе (по истечении действия некоторых положений, от которых выигрывают налогоплательщики с низкими и средними доходами), тем самым усиливая поляризацию доходов¹². Меры, которые могут повысить участие в рабочей силе и остановить поляризацию доходов, включают предоставление большего кредита на заработанный доход, увеличение налоговых кредитов на детей, налоговые льготы с проверкой нуждаемости для работающих членов семей с низкими доходами на расходы по уходу за детьми, а также реформы программы

¹²Во вставке 1.2 апрельского Бюджетного вестника 2018 года анализируются распределительные последствия пересмотра налоговой системы в США.

страхования на случай нетрудоспособности, чтобы создать стимул для работы на неполную ставку вместо прекращения участия в рабочей силе.

Относительно низкий рост совокупной факторной производительности и тренд сокращения рабочей силы являются ключевыми факторами, сдерживающими потенциальный рост объема производства в Японии. Для повышения производительности потребуется реформировать рынок труда в целях повышения его эффективности (например, посредством трудовых договоров, которые лучше балансируют гарантии занятости с гибкостью и при этом облегчают переход работников в другие компании); снизить барьеры для доступа на рынок с целью привлечения большего объема частных инвестиций (например, в секторах телекоммуникаций и профессиональных услуг) и провести дальнейшие реформы управления предприятиями. Чтобы компенсировать трендовое сокращение рабочей силы, требуется далее повышать участие женщин и пожилых людей в рабочей силе и допустить более широкое использование иностранных работников.

Приоритеты структурных реформ с целью повышения производительности и инноваций и уменьшения различий в конкурентоспособности между странами зоны евро различаются в зависимости от присущих конкретной стране узких мест. Например, Испании следует приложить усилия для снижения двойственности рынка труда и уменьшения разрыва в защите занятости между постоянными и временными работниками и стремиться использовать обучение и активные меры в отношении рынка труда для улучшения перспектив занятости молодежи и длительно безработных. В Италии реформы механизмов переговоров о заработной плате, допускающие более гибкие подходы на уровне компаний, должны помочь привести заработную плату в соответствие с ростом производительности. В Германии дерегулирование сферы услуг способствовало бы большему повышению уровней конкуренции и эффективности, а расширение доступа к венчурному капиталу могло бы стимулировать инновации.

Политика — страны с формирующимся рынком

Приоритеты политики в странах с формирующимся рынком различаются между странами этой группы в зависимости от состояния экономического цикла и факторов уязвимости конкретной страны. Общие цели в этой группе включают укрепление финансовой устойчивости с целью дальнейшего устойчивого сокращения отставания по уровням дохода от стран с развитой экономикой и широкое распределение возможностей и преимуществ, связанных с повышением дохода на душу населения.

Циклические меры политики: достижение компромисса

В ряде стран с формирующимся рынком инфляция является относительно низкой по сравнению с историческими средними уровнями. Улучшения основ денежно-кредитной политики также, по-видимому, снизили инфляционные ожидания, в том числе в Бразилии и Индии. Эти изменения создают пространство для поддержки экономической активности посредством денежно-кредитной политики в случае материализации рисков снижения роста. Однако в нескольких странах, например, в Аргентине и Турции, инфляция остается выше целевых уровней центрального банка, что требует жесткого курса денежно-кредитной политики для сохранения стабильных ожиданий.

Налогово-бюджетная политика в целом больше ограничивается необходимостью укрепления буферных резервов и обеспечения устойчивости программ социального страхования (особенно в странах с формирующимся рынком, экспортирующих биржевые товары) на фоне пониженных среднесрочных перспектив как в отношении цен на биржевые товары, так и общей ситуации.

В Аргентине бюджетные реформы, утвержденные в конце 2017 года, более четко определяют основы бюджетной дисциплины и будут способствовать устранению значительных дисбалансов в пенсионной системе страны и началу процесса постепенного снижения высоких и вызывающих искажения налогов. Вместе с тем, необходимо далее сокращать первичные расходы, чтобы достичь целевых уровней первичного дефицита и создать возможности для дальнейшего уменьшения налогового бремени. В Бразилии приоритетной задачей остается принятие законодательства о реформе социального обеспечения с целью добиться соответствия расходов установленному в Конституции бюджетному правилу и гарантировать долгосрочную устойчивость бюджета. Использование возможностей в связи с повышившейся за последнее время экономической активностью для улучшения в краткосрочной перспективе первичного сальдо дополнило бы общую стратегию консолидации. В Китае налогово-бюджетная политика играет наущенную роль в укреплении краткосрочного роста, но достигается это ценой сокращения важного пространства для проведения политики. Постепенная консолидация в сочетании с возвращением расходов из внебюджетной сферы в бюджет помогла бы повысить его устойчивость. В Индии высокий государственный долг и недавнее отклонение от целевого показателя дефицита бюджета требуют продолжения среднесрочной бюджетной консолидации с целью дальнейшего укрепления доверия к налогово-бюджетной политике.

Повышение финансовой устойчивости

Факторы уязвимости балансов создают риск ухудшения среднесрочных перспектив во многих странах с формирующимся рынком, что требует принятия соответствующих мер политики. Чрезмерные уровни долга предприятий и связанная с ними обеспокоенность относительно качества кредита в банковском секторе сдерживают рост инвестиций в Индии. Объявленный в 2017 году план рекапитализации основных банков государственного сектора поможет восполнить резервы капитала и повысить способность банковского сектора поддерживать экономический рост. Вместе с тем, рекапитализация должна быть частью более широкой программы финансовых реформ для совершенствования управления банками государственного сектора; следует также дополнительно усилить имеющиеся у банков механизмы взыскания долга. В Турции неотложной задачей является ограничение несоответствий валют в балансах и высоких уровней валютного риска, особенно ввиду проходящей в США и Соединенном Королевстве нормализации денежно-кредитной политики (и, как следствие, возможности поворота потока капитала от стран с формирующимся рынком). Кроме того, поскольку сохраняется явная возможность внезапной переоценки премий за срок (как рассматривается в разделе «Риски») и могут произойти изменения в структуре портфелей, важно снижать риск пролонгации, избегая чрезмерной зависимости от краткосрочных заимствований. Органы регулирования в Китае приняли существенные меры для сдерживания роста теневой банковской системы и перевода финансовых операций обратно на балансы банковской системы, где требования к капиталу и созданию резервов обеспечивают большую возможность покрытия убытков, чем в непрозрачных забалансовых структурах. Тем не менее, совокупный рост кредита остается высоким. Раннее признание необслуживаемых активов, сокращение регулятивных послаблений и постепенное свертывание системы подразумеваемых гарантий, чтобы привести стоимость заимствования в большее соответствие с доходностью с поправкой на риск, остаются необходимыми условиями для улучшения распределения кредита и сдерживания накопления факторов уязвимости.

В целом, как показано в главе 2 октябряского выпуска ПРМЭ 2017 года, страны с формирующимся рынком достигают лучших показателей среднесрочного роста, если им удается избежать кредитных бумов, приводящих к принятию чрезмерных рисков, и если допускается гибкость обменных курсов, чтобы свести к минимуму искажения сигналов об относительных ценах и связанное с ними нерациональное распределение ресурсов.

Ускорение роста потенциального объема производства и укрепление его всеобъемлющего характера

Высокие темпы роста, наблюдавшиеся в течение длительных периодов после 2000 года, позволили ряду стран с формирующимся рынком сократить отставание по уровню доходов от стран с развитой экономикой и помогли миллионам людей в этих странах выбраться из бедности. Как рассматривалось выше, среднесрочные перспективы для многих стран с формирующимся рынком являются относительно слабыми по сравнению с темпами роста в период с 2000 года. Существующие в конкретных странах ограничения во многих случаях являются одними из важных факторов, которые сдерживают среднесрочный рост, ограничивают возможности трудоустройства для населения работоспособного возраста и препятствуют широкому распределению выгод от экономического роста.

В Южной Африке приход к власти после выборов нового политического руководства отчасти снижает неопределенность относительно экономической политики. Вместе с тем, чрезвычайно важно продолжать незавершенные реформы, чтобы активизировать экономический рост и придать ему более всеобъемлющий характер. Совершенствование инфраструктуры, уменьшение препятствий для выхода на рынки в ключевых секторах, включая транспорт и телекоммуникации, повышение эффективности государственных расходов и снижение неопределенности относительно политики остаются определяющими условиями для привлечения частных инвестиций, повышения производительности во всех секторах экономики и содействия созданию рабочих мест. Предложение о введении национального минимального размера оплаты труда потенциально может нанести ущерб конкурентоспособности компаний и перспективам занятости в формальном секторе, но в то же время может улучшить условия труда и сократить бедность. Однако для долговременного повышения уровня жизни и инклузивности роста необходимы широкомасштабные меры по улучшению качества образования и расширению возможностей для всех слоев общества.

Индия за последнее время продвинулась в осуществлении структурных реформ, в том числе путем введения налога на товары и услуги, что поможет снизить внутренние препятствия для торговли, повысить эффективность и улучшить налоговую дисциплину. Индия имеет благоприятные среднесрочные перспективы роста, но важно сделать рост более широким по охвату. Чтобы устранить ограничения в создании рабочих мест и не допустить того, чтобы демографический дивиденд пропал впустую, важно в первую очередь сократить факторы негибкости рынка труда,

уменьшить узкие места в области инфраструктуры и добиться лучших результатов в сфере образования.

В Бразилии снижение тарифных и нетарифных барьеров для торговли поможет повысить эффективность и поднять рост производительности, а большая привлекательность программы инфраструктурных концессий для инвесторов помогла бы мобилизовать частные инвестиции и устранить существенные пробелы в области инфраструктуры. В Мексике успешно осуществляются некоторые аспекты принятой пять лет назад широкой программы реформ, в том числе в энергетическом, финансовом и телекоммуникационном секторах. Опираясь на эту работу, следует в первую очередь уделять внимание инициативам, позволяющим устранять основные препятствия для инвестиций и стимулировать среднесрочный рост, включая проведение судебных реформ, направленных на борьбу с коррупцией и обеспечение верховенства права, а также реформ рынка труда, снижающих долю неформального сектора.

В целом в странах с формирующимся рынком имеется потенциал для придания росту более всеобъемлющего характера и снижения неравенства путем расширения базы налогов на доходы физических лиц, снижения бремени косвенных налогов и повышения доли трансфертов группам с самыми низкими доходами за счет их большей адресности. Обусловленные денежные трансферты (которые были введены, например, в Бразилии и Мексике) в зависимости от зачисления и обучения в школах и посещения медицинских пунктов могут снизить неравенство доходов в настоящее время и в будущем — за счет улучшения результатов в сферах образования и здравоохранения (см. октябрьский *Бюджетный вестник* 2017 года).

Политика — развивающиеся страны с низкими доходами

Развивающиеся страны с низкими доходами испытывают немало трудностей в достижении Целей устойчивого развития на период до 2030 года.

Бюджетные позиции ухудшились в ряде стран этой группы, неравенство остается высоким, и в некоторых случаях, как представляется, нарастают финансовые факторы уязвимости. Перед странами — экспортёрами биржевых товаров и странами, особенно подверженными воздействию стихийных бедствий, также стоят сложные задачи по диверсификации экономики; эта давняя цель стала более настоятельной в свете ухудшившихся среднесрочных перспектив цен на биржевые товары и периодически происходящих климатических событий в условиях повышения мировых температур (глава 3 октябряского выпуска ПРМЭ 2017 года). Многие из рассматриваемых ниже приоритетов политики являются взаимосвязанными, взаимоусиливающими и могут быть направлены на достижение нескольких целей.

Необходимость укрепления бюджетных позиций во многих странах

Бюджетные позиции в последние годы ухудшились в большинстве стран с низкими доходами, включая как экспортёров биржевых товаров (страны, получающие не менее 50 процентов своего экспортного дохода от биржевых товаров), так и страны с более диверсифицированной экономикой. Снижение цен на биржевые товары с 2014 года негативно сказывается на доходах экспортёров биржевых товаров, но более широкая картина ухудшения бюджетных позиций в странах с низкими доходами позволяет предположить, что мобилизация внутренних доходов в целом отстает от растущих потребностей в расходах. Текущие расходы (включая увеличивающиеся затраты на обслуживание долга), по-видимому, были более значительным фактором роста совокупных расходов, чем государственные инвестиции (IMF 2018a).

Дальнейшие меры по расширению налоговой базы, усилению налоговой дисциплины и сокращению расходительных, недостаточно адресных субсидий высвободили бы крайне необходимые ресурсы для удовлетворения насущных социальных нужд и потребностей развития, в том числе в областях здравоохранения, санитарии и водоснабжения, выработки электроэнергии, строительства дорог и образования и профессиональной подготовки. Меры бюджетной консолидации, направленные на сокращение текущих и периодических расходов в целом, как представляется, оказывают меньшее негативное воздействие на экономическую активность, чем эквивалентное сокращение государственных инвестиций (см. «Перспективы развития региональной экономики: страны Африки к югу от Сахары», октябрь 2017 года). Осуществление этих мер сейчас, когда динамика роста улучшается и происходит повышение цен на биржевые товары дает некоторую передышку, помогло бы избежать более болезненной корректировки в будущем.

Содействие всеобъемлющему росту

Как было показано в октябрьском *Бюджетном вестнике* 2017 года, период с 2000 года отмечен снижением неравенства в Африке к югу от Сахары, Азии и Латинской Америке — регионах, в которых находится немало стран с низкими доходами. Однако неравенство все еще остается высоким. Дальнейшее снижение бедности и неравенства имеет насущное значение для роста благосостояния, а также для того, чтобы мобилизовать поддержку необходимых структурных реформ, избежать изнурительных политических конфликтов и гражданских беспорядков и сделать рост устойчивым.

Приоритетные области политики для содействия всеобъемлющему росту включают охват всего населения базовыми медицинскими услугами для снижения детской и материнской смертности; адресные меры

по совершенствованию предоставления и использования начального образования для детей; инициативы по устранению разрывов в охвате населения начальным и средним образованием; и расширение доступа к чистой воде и санитарии. Облегчение доступа к кредиту, расширение профессиональной подготовки и совершенствование инфраструктуры улучшили бы условия для создания новых предприятий и обеспечили бы возможности для оплачиваемой работы большему числу людей.

Повышение финансовой устойчивости

Как рассматривается в IMF 2018a, некоторые страны с низкими доходами (*Мозамбик, Нигерия*) в последние годы испытывают финансовые трудности или снижение качества кредита в условиях замедлившегося экономического роста и ухудшившихся балансов предприятий. В некоторых странах, в том числе в *Чаде и Замбии*, ухудшение бюджетных позиций побуждает правительства накапливать просроченную задолженность перед частными подрядчиками и затрудняет своевременное выполнение ими обязательств по кредитам. Дальнейшее ухудшение качества кредитов ослабило бы кредитное посредничество и способность банковского сектора поддерживать экономический рост в этих странах и повысило бы риск дорогостоящей рекапитализации, которая стала бы тяжелым бременем для и без того перегруженных государственных финансов.

Упреждающий надзор, контроль за созданием банками достаточных резервов на покрытие убытков, ограничение послаблений в регулировании и совершенствование систем урегулирования проблемных организаций с целью сведения к минимуму дорогостоящей экстренной государственной поддержки необходимы для укрепления финансовой устойчивости. Бюджетные корректировки, позволяющие вывести государственные финансы на устойчивую траекторию, помогли бы дополнительно ограничить просроченную задолженность бюджета, позволяя своевременно обслуживать долг и сдерживать накопление необслуживаемых кредитов.

Кроме того, для стран, не входящих в валютные союзы, допущение гибкости обменных курсов наряду с использованием резервов для сглаживания чрезмерных колебаний может помочь смягчить внешние шоки и со временем предотвратить длительные отклонения от базовых уровней курса (снижающие общую эффективность экономической деятельности).

Диверсификация и преодоление последствий климатических шоков

Экономическая диверсификация с уменьшением чрезмерной зависимости от биржевых товаров или от нескольких секторов, таких как сельское хозяйство или туризм, является первостепенной задачей

для экспортёров биржевых товаров и стран, особенно подверженных воздействию стихийных бедствий. Единого правила для всех случаев не существует, но общие элементы политики, способствующие диверсификации или помогающие странам справиться с климатическими шоками, включают продуманное макроэкономическое управление и взвешенное использование буферных резервов для сглаживания колебаний; инвестиции в образование и подготовку кадров для повышения квалификации работников; улучшение доступа к кредиту; сокращение пробелов в инфраструктуре (см. главу 3 в октябрьском выпуске ПРМЭ 2017 года и «Перспективы развития региональной экономики» по странам Африки к югу от Сахары от октября 2017 года). В целом, реформы управления (например, усиление стимулов для повышения эффективности государственного управления, уменьшение риска экспроприации, повышение прозрачности в отборе проектов и сокращение сроков урегулирования коммерческих споров в соответствии с установленными правовыми принципами) помогли бы поднять уровень частных инвестиций, создавать рабочие места и расширять диапазон деятельности за пределы первичных, основанных на природных ресурсах, секторов.

Политика на многосторонней основе

Чтобы сохранять достигнутые глобальные улучшения уровня жизни и обеспечивать более действенную экономическую защиту все большей доле мирового населения, необходима хорошо работающая многосторонняя система, способствующая использованию подходов на основе сотрудничества для решения общих проблем и преодоления разногласий. Многостороннее сотрудничество в различных областях может усиливать рассматриваемый в предыдущем разделе положительный эффект действий на уровне стран, уменьшая при этом их возможные негативные вторичные эффекты. Это особенно актуально в то время, когда односторонние меры в области тарифов угрожают ослабить основанную на правилах мировую торговую систему, которая помогла вывести миллионы людей из бедности и поднять благосостояние потребителей путем снижения цен на внешнеторговые товары в последние несколько десятилетий.

- **Торговля.** Открытость для торговли и мировая экономическая интеграция в рамках многосторонней торговой системы на основе правил играет решающую роль в распространении инноваций, повышении производительности и расширении ассортимента товаров и услуг на мировых рынках в последние десятилетия (см., например, Baldwin 2016). Снижение барьеров в секторах с высокими тарифами, таких как сельское хозяйство, полная реализация обязательств по Соглашению об упрощении

процедур торговли от февраля 2017 года и адаптация правил для охвата все более важных областей, таких как цифровая торговля и электронная коммерция, могут способствовать дальнейшему снижению торговых издержек и мировому экономическому росту. Оптимальными в этом отношении являются соглашения на мировом уровне, охватывающие большую часть трансграничных торговых потоков, но широкие региональные и плюрилатеральные договоренности, такие как пересмотренное Транстихоокеанское партнерство, также могут способствовать консенсусу стран относительно оптимальной практики. Открытость для торговли, как и другие аспекты структурных преобразований, может ухудшить положение некоторых групп ввиду переноса деятельности в места со сравнительно более низкими общими операционными издержками. Следует принимать меры для помощи пострадавшим от усиления экономической интеграции.

- **Глобальная финансовая стабильность.** Глобальное сотрудничество способствует осуществлению программы реформ финансового регулирования после кризиса для укрепления безопасности финансовой системы, в том числе путем увеличения буферных резервов капитала в банках, улучшения ликвидности банковских активов и более стабильного финансирования. Основные области, в которых еще требуется принять меры для завершения программы реформ регулирования и укрепления глобальной финансовой стабильности, включают разработку эффективных систем урегулирования глобально значимых финансовых организаций, развитие клиринга по производным инструментам с использованием центрального контрагента и устранение пробелов в данных и совершенствование надзора и регулирования небанковских финансовых организаций. Необходимо также продолжать тесное сотрудничество в борьбе с отмыванием денег в трансграничных операциях и с финансированием терроризма, а также в укреплении финансовой инфраструктуры для противодействия нарушениям кибербезопасности. В то же время, органы регулирования должны обеспечить сохранение корреспондентских банковских отношений, посредством которых банки, осуществляющие глобальные операции, предоставляют услуги по работе с депозитами и денежным переводам менее крупным банкам в странах с низкими доходами, чтобы эти страны имели доступ к жизненно важным международным платежам. Кроме того, глобальная система безопасности с достаточным финансированием остается критически важной для быстрого и предсказуемого доступа стран к международной ликвидности, если

они не имеют возможности использовать существующие механизмы, включая их собственные резервы, двусторонние спотовые линии и региональные соглашения о финансировании. Наконец, как рассматривается в разделе «Перспективы внешнего сектора», как страны, имеющие дефицит, так и страны, имеющие профицит, должны принимать меры для перебалансирования структуры мирового спроса и предотвращения дальнейшего накопления чрезмерных глобальных дисбалансов.

- **Налогообложение.** Различия между юрисдикциями в режимах налогообложения прибыли предприятий и доходов физических лиц создают стимулы для вывода прибыли и могут позволять уклоняться от уплаты налогов. Такое размытие налоговой базы может снижать доходы национальных правительств, тогда как некоторые из наиболее льготных налоговых режимов приносят принимающим территориям лишь ограниченные экономические выгоды и доступ к новым технологиям. Многостороннее сотрудничество в вопросах налогообложения уже давно является важной задачей. Она становится еще более настоятельной в период, когда высокое неравенство и усилившееся представления о том, что глобальная интеграция выгодна крупным корпорациям и богатым людям, сочетается с возросшей популярностью протекционистских подходов в политике, которые могут подорвать восстановление мирового роста.
- **Незэкономические вопросы.** Как изложено в разделе «Риски», существует ряд неэкономических факторов, угрожающих устойчивости мирового роста. Трансграничное сотрудничество по-прежнему имеет решающее значение для снижения выбросов парниковых газов и ограничения сопутствующих негативных последствий повышения мировых температур и разрушительных климатических явлений, таких как засухи, тропические циклоны и лесные пожары. Эти явления наносят непропорционально большой ущерб странам с низкими доходами, которые менее других повинны в проблемах загрязнения и обладают относительно низким потенциалом для преодоления его последствий (см. главу 3 октябряского выпуска ПРМЭ 2017 года). Кроме того, связанные с климатом события, увеличивая потоки мигрантов, усугубляют и без того сложное положение перемещенных лиц и беженцев из зон конфликта, нередко в страны, уже испытывающие большие трудности. Работа на многосторонней основе остается незаменимой для снижения этого давления посредством предоставления финансовых ресурсов принимающим странам и для обеспечения беспрепятственного поступления помощи в районы происхождения мигрантов.

Вставка по сценарию 1. Последствия ужесточения мировых финансовых условий

Для анализа рисков снижения роста вследствие ужесточения мировых финансовых условий используется модель Группы 20-ти МВФ. В качестве иллюстрации потенциальных последствий предполагается, что непредвиденное повышение инфляции в США (вероятность которого возрастает в условиях расширяющейся налогово-бюджетной политики) приведет к более быстрой, чем ожидается, декомпрессии премии за срок в США, которая повысится на 50 базисных пунктов в 2018 году и еще на 50 базисных пунктов в 2019 году (синяя линия на рисунке по сценарию 1). В дальнейшем премия за срок постепенно возвращается к базисному уровню. Повышение премии за срок США распространяется на все другие страны в соответствии со вторичными эффектами, установленными в эмпирическом исследовании, представленном в «Докладе о вторичных эффектах» 2014 года.

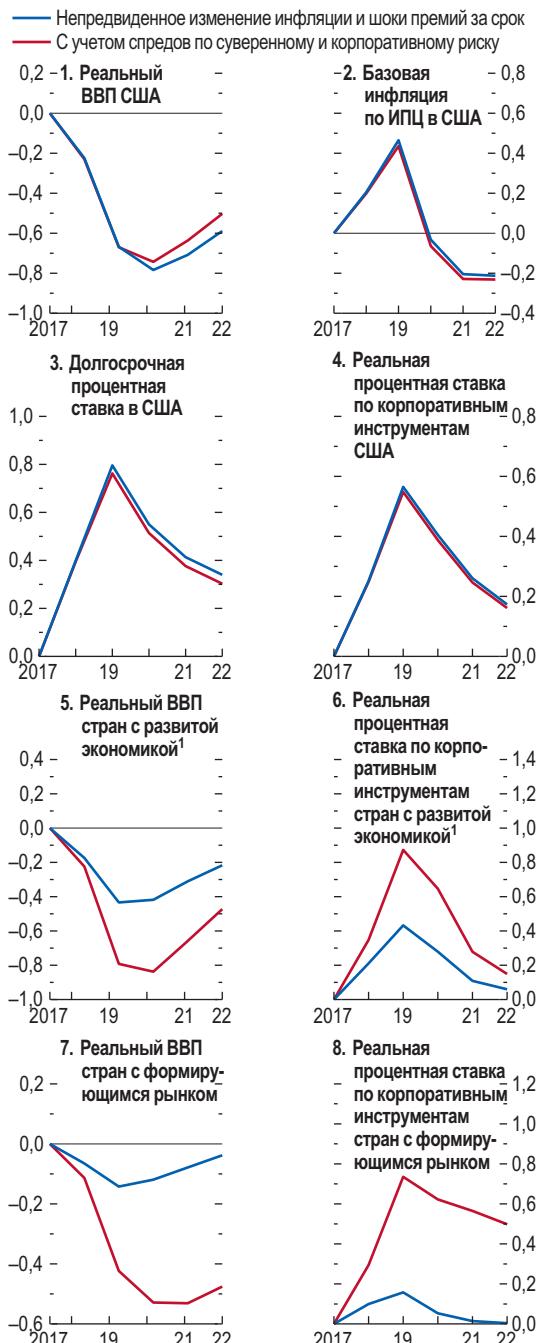
Кроме того, предполагается, что ужесточение финансовых условий повысит степень неприятия риска с сопутствующим повышением премии за риск по государственным и корпоративным бумагам (красная линия в рисунке по сценарию 1). В соответствии с графиком повышения премии за срок отдельные премии за риск по государственным и корпоративным бумагам увеличиваются в 2018 и 2019 годах, а затем снижаются с той же скоростью, с которой повышается премия за срок. Спреды по риску рассчитываются и делятся на категории согласно проводимой МВФ оценке факторов уязвимости стран, обусловленных финансовыми, бюджетными и внешними рисками, а также межсекторальными и трансграничными вторичными эффектами. Кроме того, предполагается, что давление потоков капитала ограничит возможности центральных банков стран с формирующимся рынком, не позволяя им полностью компенсировать ужесточение финансовых условий смягчением денежно-кредитной политики. Предполагается также, что традиционная денежно-кредитная политика в зоне евро и Японии ограничивается траекторией краткосрочных директивных ставок, отраженной в базисном прогнозе «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ).

Повышение реальных эффективных процентных ставок в США вследствие более быстрой декомпрессии премии за срок и необходимости противодействовать неожиданному повышению инфляции ослабляет совокупный спрос, в результате чего уровень реального ВВП США оказывается примерно на $\frac{3}{4}$ процентного пункта ниже базисного сценария ПРМЭ к 2020 году¹. Снижение спроса в США и, что более важно, воздей-

¹ В более поздние годы периода траектория реального ВВП США немного выше, чем в первом уровне этого сценария. Это объясняется немногим более мягкой денежно-кредитной политикой США, поскольку повысившийся курс доллара оказывает понижательное давление на инфляцию, и укрепление в результате внутреннего спроса в США с избытком компенсирует снижение внешнего спроса.

Рисунок по сценарию 1. Непредвиденное изменение инфляции и шоки премий за срок в США

(Процентное отклонение от базисного прогноза реального ВВП; отличие в процентных пунктах от базисного прогноза инфляции по ИПЦ и процентных ставок)



Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. ИПЦ = индекс потребительских цен.

¹Кроме США.

Вставка по сценарию 1. Последствия ужесточения мировых финансовых условий (окончание)

ствие ужесточения мировых финансовых условий (красная линия) приводят к снижению объема производства примерно на $\frac{1}{2}$ процента относительно базисного уровня к 2020 году в странах с формирующимся рынком и более чем на $\frac{3}{4}$ процента в странах с развитой экономикой (кроме США). В последней группе примерно половина воздействия на активность вызвана более быстрой нормализацией премии за срок (синяя линия), а половина — возросшим неприятием риска (красная линия). Предположение об ограниченном пространстве для традиционной денежно-кредитной политики в зоне евро и Японии усиливает воздействие повышения премии за срок и премий за риск на реальные процентные ставки и тем самым на активность. Однако это воздей-

ствие в зоне евро и Японии может быть смягчено в случае осуществления нетрадиционных мер денежно-кредитной политики. В странах с формирующимся рынком общее воздействие повышения премии за срок относительно невелико, поскольку ответные меры денежно-кредитной политики компенсируют значительную часть влияния на реальные процентные ставки, снижая воздействие на реальную активность (синяя линия). Тем не менее, когда неприятие риска повышается, а давление оттока капитала усиливается, возможности для принятия ответных мер денежно-кредитной политики ограничены, и происходит более значительное и долговременное снижение активности относительно базисного сценария (красная линия).

Вставка 1.1. Смартфоны и мировая торговля

В 2017 году мировые объемы продаж смартфонов приблизились к 1,5 млрд штук, по одному на каждого пятого жителя Земли (рис. 1.1.1). Рост спроса был связан с тем, что во всем мире смартфоны все больше используются как основное вычислительное устройство, отчасти заменяя персональные компьютеры. Вклад мобильных технологий и услуг в мировой ВВП в 2017 году, по оценке, составил 3,6 триллиона долларов США (4,5 процента) (GSM Association, 2018).

Огромный мировой спрос на смартфоны в последние годы привел к созданию сложных и постоянно развивающихся цепочек поставок в странах Азии. В 2017 году Китай экспорттировал в остальные страны мира смартфоны на 128 млрд долларов США, что составляет 5,7 процента его совокупного экспорта. В Корее (основном поставщике компонентов смартфонов) только на экспорт полупроводников приходилось 17,1 процента совокупного экспорта страны. Аналогично, на момент максимума (октябрь 2017 года) компоненты для производства смартфонов составляли более трети экспорта в провинции Китая Тайвань, 17,4 процента в Малайзии и 15,9 процента в Сингапуре.

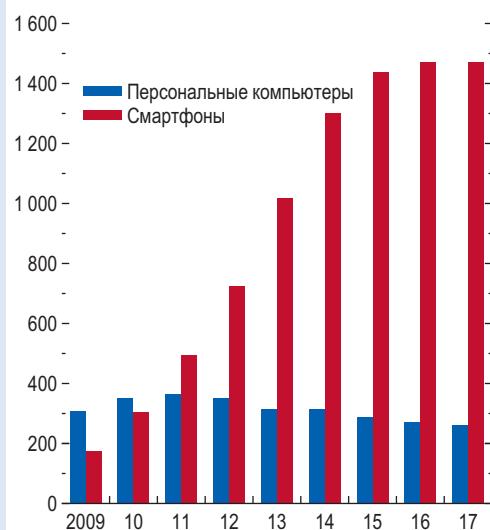
Вклад смартфонов в оценочные темпы роста мировой торговли в 2017 году составил примерно одну шестую¹. Этот рост был в основном связан с повышением добавленной стоимости на единицу продукции, а не с количеством проданных смартфонов, по которому было впервые отмечено снижение. В результате средняя розничная цена Айфона, согласно квартальной финансовой отчетности Apple Inc., повысилась с 618 долларов США в 2016 году до 798 долларов США в 2017 году. В пяти основных странах Азии, участвующих в этом технологическом цикле (Китае, Корее, Малайзии, Сингапуре, провинции Китая Тайвань), совокупный экспорт вырос на 6,7 процента в 2017 году. Несмотря на то что экспорт высокотехнологической продукции составлял менее 10 процентов совокупного экспорта этого региона, примерно треть темпов роста совокупного экспорта объяснялась экспортом, связанным со смартфонами.

Ирландия, Корея и провинция Китая Тайвань, по оценке, получают наибольшую выгоду от цикла новых технологий с точки зрения добавленной стоимости. В Ирландии, где зарегистрирована интеллектуальная собственность Apple Inc., по оценке персонала МВФ, вклад экспорта Айфонов по добавленной стоимости составил четверть экономического роста

Авторами этой вставки являются Бенджамин Картон, Йикун Ли и Йоаннес Монгардини.

¹Этот вклад рассчитывается как чистое изменение реального экспорта компонентов смартфонов относительно чистого изменения совокупного реального экспорта.

Рисунок 1.1.1. Мировые объемы продаж персональных компьютеров и смартфонов (В миллионах штук)



Источник: Gartner, IDC.

страны в 2017 году². В то же время, важно отметить, что не весь доход от продаж смартфонов достается экономике Ирландии. Уровень занятости в стране существенно не меняется в результате приобретения активов интеллектуальной собственности, принадлежащих иностранным владельцам (см. дополнительную информацию по вопросам измерения ВВП Ирландии во вставке 1.2 апрельского выпуска ПРМЭ 2017 года). В Корее вклад цепочки производства компонентов, связанных со смартфонами, оценивается примерно в треть реального роста ВВП в 2017 году. В провинции Китая Тайвань он, по оценке, был равен примерно 40 процентам. С другой стороны, в Китае этот вклад, по оценке, был намного меньше ввиду более крупной и диверсифицированной экономики этой страны.

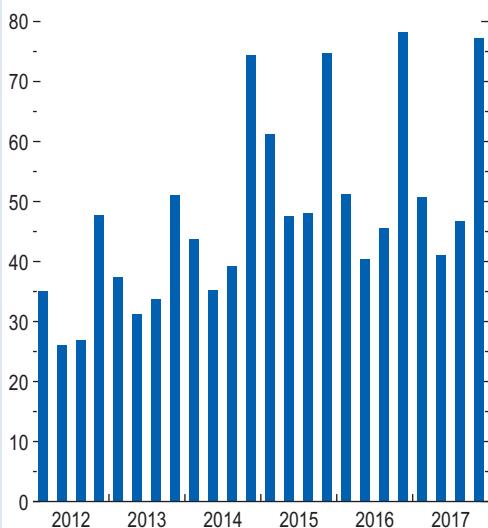
Подъем технологического цикла

Спрос на смартфоны является высоко циклическим и связан с датами выпуска новых моделей смартфонов мировыми производителями. Таким

²Эти оценки основаны на продажах Айфона, как указано в квартальных отчетах Apple Inc. и предположениях персонала об издержках на оборудование, затратах на исследования и разработки и о распределении прибыли.

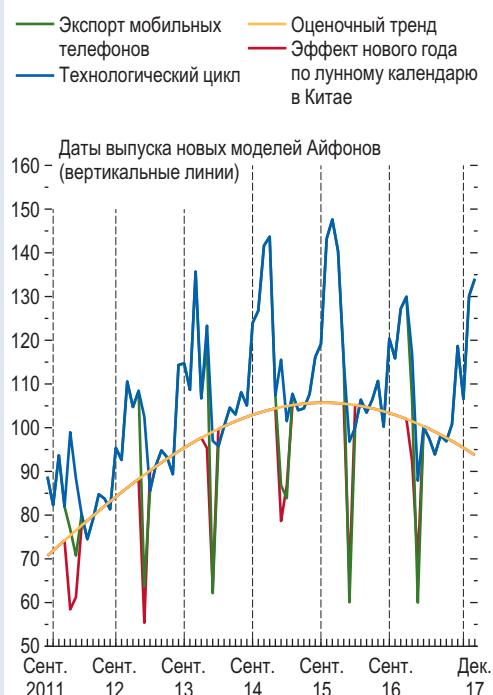
Вставка 1.1 (продолжение)

**Рисунок 1.1.2. Мировые объемы продаж Айфонов
(В миллионах штук за квартал)**



Источник: квартальные финансовые отчеты Apple Inc. (показаны кварталы календарного года).

**Рисунок 1.1.3. Китай: цикл экспорта смартфонов
(В миллионах штук)**



Источники: Haver Analytics; TDM Data; расчеты персонала МВФ.

образом, между производством и торговлей в ряде стран Азии возникла тесная взаимосвязь, сформировавшая новый технологический цикл, который отличается от предшествующего цикла, связанного с персональными компьютерами.

В недавнем исследовании (Carton, Mongardini, and Li, 2018) показано, что новый технологический цикл отражается в несезонных факторах. Он в решающей степени зависит от дат выпуска моделей Айфона, поскольку флагманские модели Apple Inc. определяют мировой спрос. Следует отметить, что в четвертом квартале 2017 года Айфон стал лидером мировых продаж, превзойдя телефоны Samsung Electronics.

Выпуск моделей Айфона Apple Inc. служит главным определяющим фактором нового технологического цикла. Вследствие подъема мирового спроса объемы продаж Айфона подскочили с 35,1 млн штук в первом квартале 2012 года до 78,3 млн в четвертом квартале 2016 года (рис. 1.1.2). Прослеживается явная динамика, когда во втором и третьем кварталах объемы продаж обычно ниже из-за ожиданий выпуска новой модели в четвертом квартале, но амплитуда этих квартальных различий стала ясна только после выпуска модели Айфона 6/6-плюс в сентябре 2014 года. Кроме того, отмечаются четкие вторичные эффекты между четвертым кварталом предыдущего

года и первым кварталом следующего года, накануне Нового года по лунному календарю в Китае.

Цикл новых технологий можно разделить на две части. Первая часть представляет собой цикл до выпуска новых моделей, включающий экспорт всех компонентов из ряда стран Азии в Китай, который является конечным производителем большинства смартфонов. Вторая часть — цикл после выпуска моделей, включающий поставки смартфонов из Китая в остальные страны мира. Циклы и до, и после выпуска моделей оказывают большое влияние на динамику роста и торговли в Азии и других регионах.

Произошло ли насыщение мирового рынка смартфонов?

Мировые объемы продаж смартфонов, возможно, стабилизировались в конце 2015 года. Результаты регрессии с выделением цикла из тренда экспорта смартфонов Китая показывают, что этот тренд является нелинейным и, возможно, достиг своего пика

Вставка 1.1 (окончание)

в сентябре 2015 года, из чего следует, что в будущем мировой спрос на смартфоны, возможно, будет расти медленнее (больше за счет спроса для замены имеющихся смартфонов, чем покупки новых). Это подтверждают обновленные результаты регрессии по данным экспорта Китая до декабря 2017 года (см. рис. 1.1.3). Действительно, в 2017 году было зарегистрировано первое снижение мировых поставок смартфонов (IDC, 2018).

Тем не менее, страны Азии продолжают наращивать свою долю на рынке другой потребительской электроники, включая встроенные автомобильные компьютеры, «умные» бытовые приборы и носимые устройства. Это отражается в растущем спросе на корейские полупроводники и, в меньшей степени, в заказах на экспорт электронники из провинции Китая Тайвань. Более того, тренд роста спроса на экспорт корейских полупроводников продолжает

ускоряться, несмотря на замедление мировых продаж смартфонов, тогда как заказы на экспорт электронники из провинции Китая Тайвань продолжают расти достаточно высокими темпами.

В целом, цикл новых технологий стал важным новым элементом в мировой экономике. За последние шесть лет огромный мировой спрос на смартфоны изменил показатели экспорта и экономического роста в ряде стран Азии посредством сложной и продолжающей развиваться цепочки поставок, в которых участвуют несколько стран региона. Мировой рынок смартфонов, возможно, достиг стадии насыщения, но спрос на другую электронную продукцию продолжает стимулировать производство полупроводников, особенно в Корее. Соответственно, влияние технологического сектора на структуру экспорта и роста в Азии едва ли скоро сойдет на нет.

Вставка 1.2. Что сдерживает базовую инфляцию в странах с развитой экономикой?

Базовая инфляция потребительских цен в странах с развитой экономикой снизилась примерно через два года после мирового финансового кризиса и до сих пор в существенной степени не восстановилась (рис. 1.2.1). Заработная плата в странах с развитой экономикой также все еще растет на удивление вяло; в 2017 году рост заработной платы был на 1,5 процентного пункта меньше, чем в годы перед кризисом. Отсутствие более сильного давления на заработную плату и цены особенно удивляет в последние два года, учитывая ускорение роста спроса и снижение безработицы во многих странах (см. октябрьский выпуск «Перспектив развития мировой экономики» [ПРМЭ] 2017 года и октябрьский выпуск ПРМЭ 2016 года, глава 2).

Было предложено несколько объяснений, по-видимому, распространенных несоответствий между инфляцией и внутренней экономической активностью. Некоторые из возможных факторов низкой инфляции могут иметь внутреннее происхождение, но при этом действовать синхронизированно в различных странах.

- Заниженные оценки резервных мощностей.** Оценка роста производственных мощностей (потенциального объема производства), возможно, занижена, и избыточные мощности, возможно, сокращаются не так быстро, как можно было бы предположить исходя из повышения активности или снижения безработицы¹.
- Ожидания.** Даже в условиях ускорения роста объема производства и сужения рынка труда компании могут быть несклонны повышать предлагаемые ставки заработной платы и поднимать цены, если у них есть сомнения в устойчивости восстановления. Возможно также, что инфляционные ожидания компаний и работников понизились в условиях длительного отставания от целевых уровней инфляции, долгосрочной безработицы и представлений о сужении пространства для денежно-кредитной политики. Некоторые внешние факторы также могли сдерживать базовую инфляцию. Ввиду расширения ассортимента товаров, услуг и работ во внешнеторговом обороте между странами, внешняя конкуренция, возможно, ограничивает рост относительных цен и уровня инфляции цен внешнеторговых товаров².

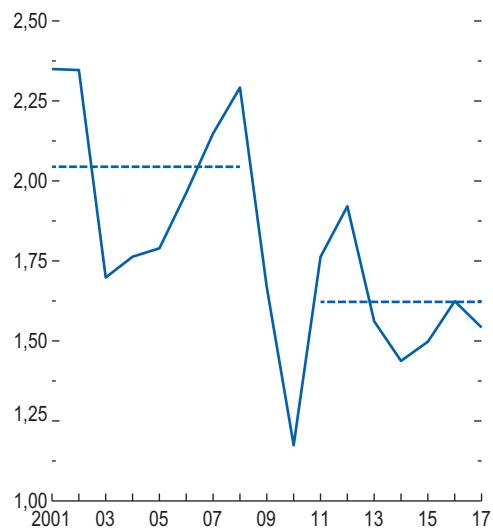
Авторами этой вставки являются Оя Челасун, Вейчен Лян и Ава Хонг.

¹Заработная плата растет медленнее там, где сохраняется высокая доля вынужденной неполной занятости работников (глава 2 октябряского выпуска ПРМЭ 2017 года).

²См. также концептуальный анализ влияния глобальных факторов на инфляцию в главе 3 апреляского выпуска ПРМЭ 2016 года и в Carney (2017).

Рисунок 1.2.1. Базовая инфляция потребительских цен в странах с развитой экономикой

(В процентах относительно того же периода предыдущего года; пунктиром показаны средние уровни 2001–2008 и 2011–2017 годов)



- Сдерживающее влияние импортных цен и внешней конкуренции.** Поскольку примерно половина импорта стран с развитой экономикой в 2016 году поступала из стран с объемом производства ниже потенциального, вялая инфляция в странах с развитой экономикой, возможно, отчасти объяснялась импортом более низкой инфляции из стран — торговых партнеров³. Широкое использование цифровых технологий могло снижать торговые издержки, усиливая конкуренцию в отношении товаров внутреннего производства и оказывая понижательное давление на их цены⁴.
- Усиление внешнеторгового характера товаров и услуг.** В целом, расширение ассортимента внешнеторгового оборота и угроза передислокации производства могли привести к тому, что

³В главе 2 октябряского выпуска ПРМЭ 2016 года указано, какие избыточные промышленные мощности в основных странах, особенно в Китае, оказывали понижательное давление на инфляцию цен производителей в 2015–2016 годах через снижение импортных цен.

⁴Снижение цен на товары относительно услуг отражает более быстрое повышение эффективности производства товаров в прошлом и продолжающуюся интеграцию стран с более низкими производственными издержками в цепочки добавленной стоимости и торговли.

Вставка 1.2 (продолжение)

инфляция стала менее чувствительной к внутренним факторам и более чутко реагирует на внешние факторы, включая внешний спрос и резервные мощности.

Какие из этих факторов играют наибольшую роль в сдерживании инфляции?⁵ Дезагрегированные данные по инфляции могут пролить свет на относительный вклад внутренних факторов по сравнению с внешними. Если слабая инфляция объясняется внешними факторами, это может свидетельствовать о большем снижении инфляции на внешнеторговые товары по сравнению с невнешнеторговыми, такими как большинство услуг. И наоборот, широкое снижение инфляции по различным компонентам внутри страны, по-видимому, указывает на более значительную роль внутренних факторов.

Разделение базовой инфляции потребительских цен в странах с развитой экономикой на компоненты «базовых товаров» и «базовых услуг» показывает, что дезинфляция со времени мирового финансового кризиса (и дополнительное снижение инфляции в последние два года) была преимущественно результатом снижения инфляции на услуги (рис. 1.2.2)⁶. С другой стороны, средневзвешенная инфляция на базовые товары в 15 странах с развитой экономикой не демонстрирует систематического снижения со времени мирового финансового кризиса (вместо этого сохраняется высокая волатильность относительно низкого уровня). В то время как изменения инфляции цен на базовые товары в различных странах носят гетерогенный характер (причем в некоторых странах даже наблюдается повышение инфляции на базовые товары), снижение инфляции на услуги происходит на необычайно широкой основе (рис. 1.2.3).

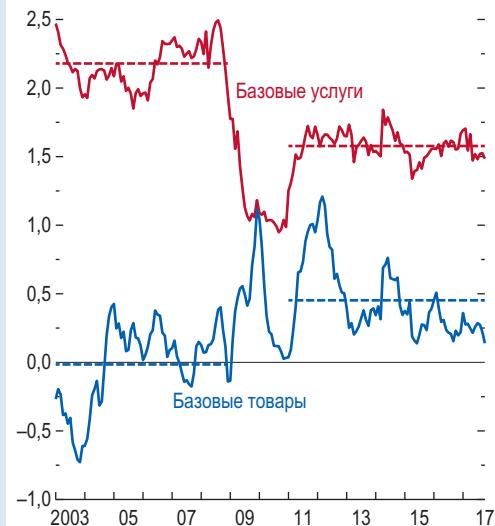
Поучителен также анализ базовой инфляции по секторам (рис. 1.2.4). Секторы с наибольшим снижением инфляции относительно 2000–2007 годов включают услуги медицины, образования и транспорта. По внешнеторговым товарам, таким как транспортные средства, медицинские продукты и одежда, инфляция, напротив, повысилась, что противоречит доводам о том, что расширение систем розничной торговли через интернет привело к снижению норм прибыли и цен на товары. Регрессионный анализ показывает, что снижения базовой инфляции в конкретных секторах после мирового финансового кризиса более тесно связаны с условиями стран, а не секторов.

⁵ В традиционной системе кривой Филлипса, которая устанавливает связь между уровнями инфляции и внутренними резервными мощностями, факторы в пунктах (1) и (2) привели бы к устойчиво отрицательным значениям остаточных членов; пункт (4) также подразумевает выравнивание кривой Филлипса.

⁶ Продовольствие и все субкомпоненты, связанные с топливом, не включаются в ряды базовых товаров и базовых услуг.

Рисунок 1.2.2. Базовая инфляция потребительских цен на товары и услуги в странах с развитой экономикой

(В процентах относительно того же периода предыдущего года; пунктиром показаны средние уровни 2001–2008 и 2011–2017 годов)



Источники: Haver Analytics и расчеты персонала МВФ. Примечание. Выборка включает 16 стран с развитой экономикой: Австралию, Австрию, Германию, Данию, Испанию, Италию, Канаду, Нидерланды, Норвегию, Португалию, Соединенное Королевство, США, Финляндию, Францию, Швецию и Японию.

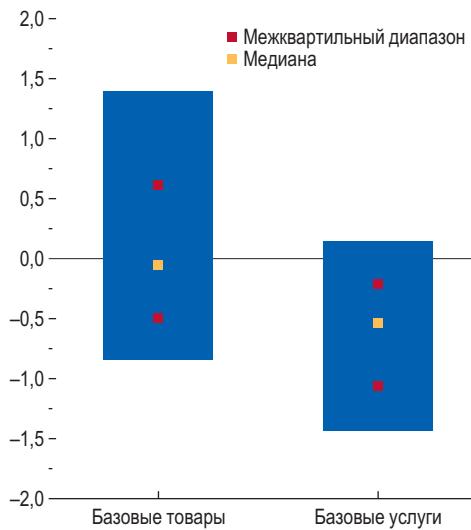
Это позволяет предположить, что глобальные факторы, аналогичным образом влияющие на инфляцию в конкретных секторах в разных странах, скорее всего, не были существенными причинами снижения базовой инфляции со времени кризиса⁷.

Одна из возможностей состоит в том, что вовлечение во внешнеторговый оборот повысилось только в случае услуг и не изменилось в отношении товаров. Однако ситуация в секторах с особенно низкой инфляцией (медицинские услуги и образование) не приобрела более внешнеторгового характера по сравнению с ситуацией несколько лет назад. Скорее,

⁷ В регрессии изменения инфляции на уровне секторов между 2002–2008 и 2011–2017 годами, ограничивающейся внешнеторговыми секторами, фиктивные переменные стран объясняют 29 процентов вариации, а фиктивные переменные секторов только 5 процентов. В аналогичном анализе по невнешнеторговым товарам фиктивные переменные стран объясняют 21 процент вариации, а фиктивные переменные секторов — 17 процентов.

Вставка 1.2 (окончание)

Рисунок 1.2.3. Межстрановое распределение изменений инфляции цен на базовые товары и базовые услуги, 2011–2017 годы по сравнению с 2002–2008 годами
(В процентах относительно того же периода предыдущего года)



Источник: расчеты персонала МВФ.

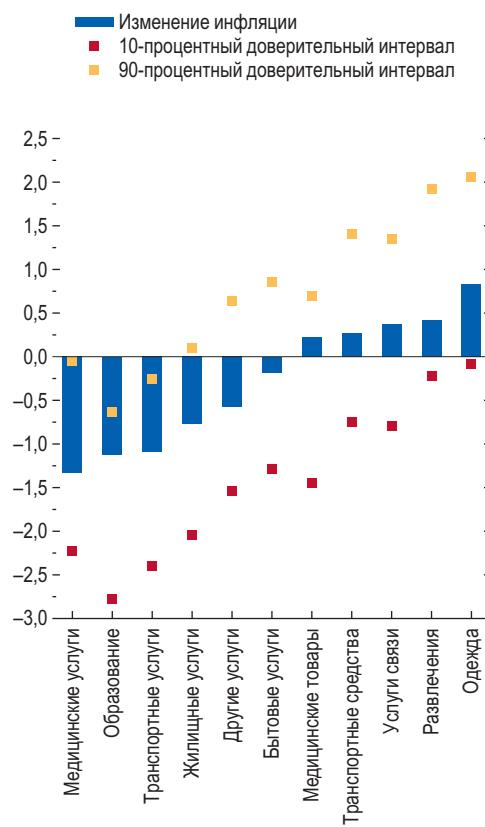
Примечание. Выборка включает 16 стран с развитой экономикой: Австралию, Австрию, Германию, Данию, Испанию, Италию, Канаду, Нидерланды, Норвегию, Португалию, Соединенное Королевство, США, Финляндию, Францию, Швецию и Японию.

более медленному повышению цен в этих секторах способствовала государственная политика, поскольку во многих странах цены на медицинские услуги и образование являются директивными или регулируемыми.

В целом, дезагрегированные тренды инфляции позволяют предположить, что усиление внешнеторгового характера и глобальная конкуренция едва ли были главными виновниками вялой инфляции в последние годы⁸. Низкие темпы инфляции цен на потребительские услуги указывают на внутренние факторы (включая государственную политику) как более существенные ограничения. Перспективным

⁸ Трансграничная торговля услугами заметно возросла в последние годы, чему способствовал прогресс информационных и коммуникационных технологий.

Рисунок 1.2.4. Изменения инфляции по секторам, 2011–2017 годы по сравнению с 2002–2008 годами



Источники: Haver Analytics; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Фиктивные переменные в регрессии изменений инфляций по секторам между периодами с 2002 по 2008 год и с 2011 по 2017 год по отношению к фиктивным переменным как по странам, так и по секторам. Выборка включает 16 стран с развитой экономикой: Австралию, Австрию, Германию, Данию, Испанию, Италию, Канаду, Нидерланды, Норвегию, Португалию, Соединенное Королевство, США, Финляндию, Францию, Швецию и Японию.

направлением для будущих исследований было бы изучение того, какое влияние на инфляцию оказывают усиление внешнеторгового характера услуг и изменений мобильности факторов производства и конкуренции на рынках труда.

Вставка 1.3. Динамика потенциального роста в последний период

Мировая экономическая активность в последний год набирает обороты, отчасти благодаря оживлению роста инвестиций в странах с развитой экономикой. Возможность сохранения этой динамики и ее влияние на калибрование макроэкономической политики отчасти зависит от того, является ли более быстрый рост в основном циклическим явлением (то есть следствием ускорения роста спроса) или также отражением более быстрого роста потенциального объема производства (то есть ускорения роста потенциального предложения). Если восстановление происходит на основе более высокого потенциального роста, больше вероятность того, что оно окажется долговременным, чем в случае восстановления только на основе спроса.

Потенциальный рост, по оценке, снизился как в странах с развитой экономикой, так и в странах с формирующимся рынком после мирового финансового кризиса и кризиса в зоне евро (см. апрельский выпуск «Перспектив развития мировой экономики» [ПРМЭ] 2015 года) вследствие снижения темпов роста производительности труда, капитала и совокупной факторной производительности. В период после упомянутых кризисов ожидалось, что темпы ускорения потенциального роста будут относительно ограниченными до 2020 года включительно. В этой вставке приводятся обновленные оценки апрельского выпуска ПРМЭ 2015 года с выводом о том, что потенциальный рост действительно несколько повысился в последние годы, главным образом благодаря восстановлению роста совокупной факторной производительности, но остается существенно ниже, чем до кризиса. Во вставке также рассматривается возможность учета информации о финансовых циклах в расчетах потенциального объема производства — концепция «устойчивого роста».

В какой степени восстановился потенциальный рост?

Изменения инфляции относительно безработицы и объема производства дают ценную информацию о базовой динамике потенциального роста. Когда объем производства опережает потенциальный объем производства и рынок труда сужается, предполагается, что инфляционное давление усиливается; и наоборот, когда спрос отстает от предложения, предполагается, что инфляция снижается. На удивление слабая реакция инфляции на повышение объема производства и снижение безработицы за последние полтора года позволяет предположить, что потенциальный объем производства, возможно, повышается вместе с фактическим.

Авторами этой вставки являются Оливье Бизимана, Патрик Благрейв, Мико Миркаич и Фан Чжан при содействии Сун Ен Джун.

Методы применения многомерных фильтров (например, описываемые в Blaggrave et al, 2015) используют простую модель, содержащую информацию о связи между размером резервных мощностей в экономике, с одной стороны, и инфляцией и безработицей, с другой. В частности, используются кривая Филлипса (в отношении инфляции) и закон Окуни (в отношении безработицы) для определения оценок разрыва объема производства и, соответственно, изменений потенциального роста с течением времени. Следуя этому подходу, можно сделать вывод, что потенциальный рост ускорился в среднем на 0,4 процентного пункта с 2011 по 2017 года в 10 крупных странах с развитой экономикой, по сравнению со средним повышением фактического роста на 0,6 процентного пункта за этот период. В группе пяти стран с формирующимся рынком (кроме Китая) потенциальный рост, напротив, снизился примерно на 0,7 процентного пункта с 2011 года, а фактический рост замедлился на 1,9 процентного пункта, однако в последнее время наблюдаются признаки улучшения ситуации (рис. 1.3.1).

Чем вызвано это восстановление?

Чтобы пролить свет на движущие силы потенциального роста в странах с развитой экономикой, можно разложить оценки потенциального объема производства в соответствии со стандартной производственной функцией Кобба-Дугласа:

$$\bar{Y}_t = \bar{A}_t \bar{L}_t^\alpha K_t^{1-\alpha},$$

в которой \bar{Y}_t — потенциальный объем производства по оценке с использованием многомерного фильтра, K_t — основной капитал, \bar{L}_t — потенциальная занятость, а \bar{A}_t — потенциальная совокупная факторная производительность, которая в нашем подходе рассматривается как остаточная величина¹. Для целей анализа доля труда в каждой стране (α) оценивается косвенным образом с использованием оценок из главы 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2015 года.

Оценки потенциальной занятости (\bar{L}_t) выводятся из оценок уровня безработицы, не приводящего к росту инфляции (УБНРИ, \bar{U}_t), населения

¹Этот остаток включает использование факторов производства (труда и капитала), качества труда (то есть накопления человеческого капитала) и возможные ошибки измерения факторов производства. Данные об основных фондах взяты из документов Организации экономического сотрудничества и развития.

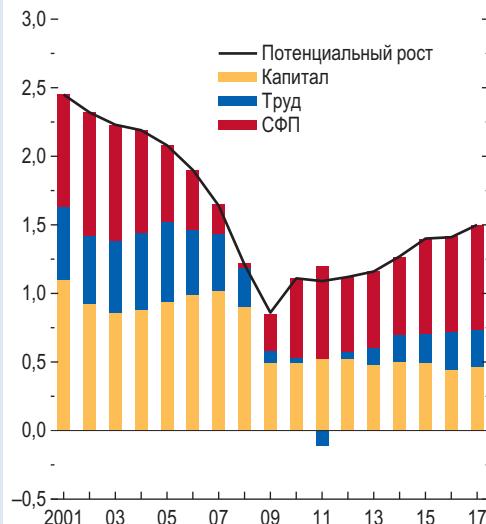
Вставка 1.3 (продолжение)**Рисунок 1.3.1. Различные показатели роста
(В процентах)**

— Рост реального ВВП (ПРМЭ)
— Потенциальный рост (оценка с использованием ММФ)
— Устойчивый рост (оценка с использованием ММФ)



Источник: расчеты персонала МВФ.
Примечание. СРЭ = страны с развитой экономикой (Австралия, Германия, Испания, Италия, Канада, Корея, Соединенное Королевство, США, Франция, Япония); СФР = страны с формирующимся рынком (Бразилия, Индия, Китай, Мексика, Россия, Турция); ММФ = многомерный фильтр.

ПРМЭ – Перспективы развития мировой экономики.

**Рисунок 1.3.2. Разложение
производственной функции: отдельные
крупные страны с развитой экономикой
(В процентах)**

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Страны с развитой экономикой = страны с развитой экономикой (Австралия, Германия, Испания, Италия, Канада, Корея, Соединенное Королевство, США, Франция, Япония); СФП = совокупная факторная производительность.

работоспособного возраста (W_t) и тренда коэффициента участия в рабочей силе (\overline{LFRP}_t) следующим образом²:

$$\overline{L}_t = (1 - \overline{U}_t) W_t \overline{LFRP}_t.$$

Исходя из этих расчетов, небольшое повышение оценок потенциального роста объясняется, главным образом, повышением роста совокупной факторной производительности (СФП) — остаточной величины в нашей модели (рис. 1.3.2). Восстановление роста СФП может отчасти объясняться циклическими факторами ввиду ослабления некоторых сдерживающих сил, связанных с мировым финансовым кризисом и кризисом суверенной задолженности в зоне евро. В частности, существенное смягчение финансовых условий с 2014 года, вероятно, способ-

²Базисные оценки трендового коэффициента участия строятся с использованием данных ПРМЭ, а оценки УБНРИ получают посредством использования многомерного фильтра в процессе оценки потенциального объема производства.

Вставка 1.3 (продолжение)

Рисунок 1.3.3. Инвестиции в отдельных странах с развитой экономикой



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. СРЭ = страны с развитой экономикой (Австралия, Германия, Испания, Италия, Канада, Корея, Соединенное Королевство, США, Франция, Япония).

¹ В отношении Японии и Кореи используются данные о валовом накоплении основных фондов.

ствовало росту инвестиций в инновации, повышающие производительность, такие как исследования и разработки, и в нематериальный капитал, которые может повысить совокупную факторную производительность (рис. 1.3.3, панель 1). Вместе с тем, существуют различия между странами с развитой экономикой: инвестиции в нематериальные активы значительно активизировались в некоторых странах (например, в США и Японии), но сократились в других (например, в Канаде и Австралии). Кроме того, уровни использования мощностей в большинстве основных стран с развитой экономикой вернулись к уровням, близким к нормальным. Недавнее повышение оценок тренда роста СФП близко соответствует оценкам роста СФП с использованием фак-

Рисунок 1.3.4. Рост совокупной факторной производительности (В процентах)



5 - 3. Отдельные крупные СФР кроме Китая



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Страны с развитой экономикой (Австралия, Германия, Испания, Италия, Канада, Корея, Соединенное Королевство, США, Франция, Япония); СФР = страны с формирующимся рынком (Бразилия, Индия, Китай, Мексика, Россия, Турция).

Вставка 1.3 (окончание)

тических данных ВВП, основных фондов и рабочей силы (рис. 1.3.4).

Примечательно, что, несмотря на недавнее восстановление роста инвестиций в основных странах с развитой экономикой, вклад роста основных фондов в потенциальный рост остается слабым, существенно ниже среднего в период до кризиса. Это связано с тем, что уровень инвестиций (как доля объема производства) остается пониженным, как показано в панели 2 рис. 1.3.3; это подразумевает, что рост основных фондов остается сдержанным. Следует также отметить, что, несмотря на небольшое увеличение вклада труда в странах с развитой экономикой, он остается в целом низким вследствие вялого роста населения работоспособного возраста во многих странах, что компенсирует воздействие небольшого снижения УБНРИ за последнее время на потенциальный рост занятости.

Оценки устойчивого роста

Второе относящееся к рассматриваемой теме понятие, «устойчивый рост», имеет целью оценку роста экономики в отсутствие дисбалансов, связанных с финансовыми циклами. Аналогично оценке потенциального ВВП, темпы устойчивого роста ВВП оцениваются посредством многомерного фильтра (см. Berger et al 2015). Этот фильтр оценивает устойчивый рост с учетом отклонений кредита, цен на жилье и акции и инфляции от их более долгосрочных трендов и с исключением из оценки их циклического влияния на объем производства. Например, если широкие колебания объема производства сопровождаются широкими колебаниями кредита, фильтр интерпретирует такие совместные изменения как неустойчивые и соответственно корректирует темпы устойчивого роста³.

Оценки устойчивого роста аналогичны оценкам потенциального роста в странах с развитой экономикой, но отличаются немного меньшим повышением в последние годы. Повышение кредитной активности и рост цен на недвижимость и инструменты участия в капитале в последний период подразумевают, что рост ВВП в последнее время по крайней мере частично вызван ускорением развития финансового сектора; соответственно, оценка базового устойчивого роста объема производства корректируется в сторону понижения. По странам с формирующимся рынком оценки устойчивого роста объема производства немного ниже оценок потенциального роста, причем финансовые факторы играют в этом аналогичную роль.

Резюме

Оценки потенциального роста немного повысились в последние годы ввиду прекращения связанных с кризисом временных воздействий на рост совокупной факторной производительности. Тем не менее, пока не наблюдается каких-либо признаков быстрого повышения вклада труда и капитала. Этот вывод указывает на то, что для улучшения среднесрочных перспектив роста необходимы меры по устранению структурных недостатков, включая инвестиции в инфраструктуру и инициативы в отношении рынка труда, призванные компенсировать экономические последствия старения населения.

³Используется методология оценки устойчивого роста на основе работы Borio, Disyatat, and Juselius (2013). Связанные с ней методы оценки потенциального или устойчивого объема производства, в том числе использующие оценки равновесных процентных ставок, рассматриваются в работе Aliche et al. (готовится к выпуску).

Вставка 1.4. Влияет ли неправильное измерение цифровой экономики на статистику производительности?

Медленный рост производительности вызвал предположения о том, что ее оценка, возможно, занижена. Одной из вероятных причин являются завышенные дефляторы продукции информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Исследования по вопросам дефляторов в национальных счетах США свидетельствуют о занижении оценки примерно на 0,3 процентного пункта, тогда как рост производительности замедлился примерно на 1,5–2,0 процентного пункта. Вывод прибыли в налоговые убежища также мог снизить измерения роста производительности США в период до 2008 года.

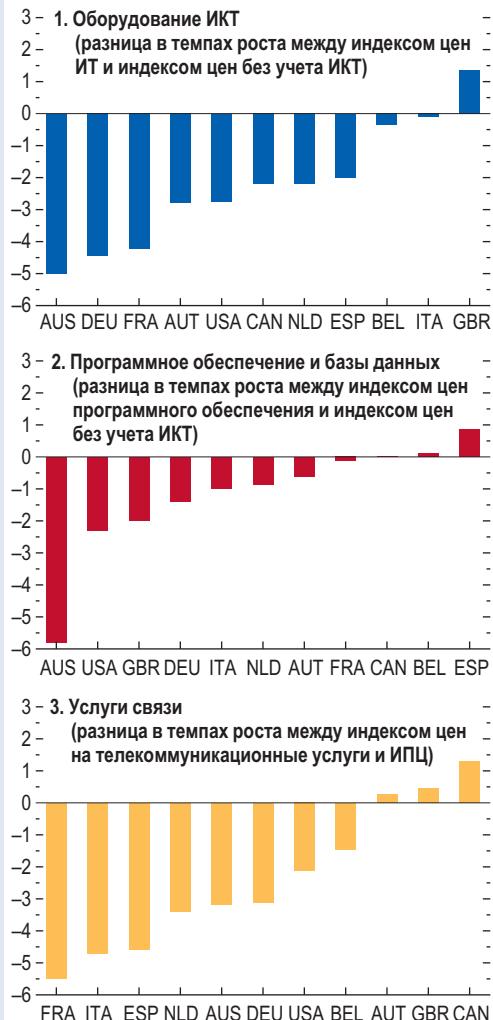
Производительность растет, когда объем производства повышается быстрее, чем затраты труда, или, в случае совокупной факторной производительности, чем сумма затрат труда и капитала. Глобальное замедление роста производительности, начавшееся приблизительно во время мирового финансового кризиса, прослеживается в данных по большинству стран мира, с ростом производительности на 1–2 процентного пункта ниже предшествующего тренда во многих странах с развитой экономикой (Adler et al, 2017). Вместе с тем, развитие цифровых технологий и их распространение в странах, по-видимому, происходит как никогда быстро, из-за чего некоторые считают темпы роста производительности заниженными.

Исследования ошибок в измерении продуктов ИКТ до и после замедления роста производительности показывают, что если эти ошибки и играют какую-то роль, то лишь небольшую, поскольку недооценка роста производительности имела место еще до начала этого замедления (Burgmeier, Fernald, and Reinsdorf, 2016). Тем не менее, при сегодняшних низких темпах роста производительности (во многих случаях менее 1 процента в год) занижение оценки имеет большее значение, чем измеряемая производительность.

Одним из важнейших вопросов в измерении производительности является точность дефляторов, используемых для расчета роста реального объема производства. Во многих случаях отнюдь не просто корректировать цены с учетом изменения качества: недостаточное отражение изменений качества может означать переоценку изменений цен на оборудование ИКТ и программное обеспечение за счет технологического прогресса. Кроме того, в выборках цен могут быть недостаточно представлены новые продукты и поставщики, на которых уже приходится значительная доля покупок. Дефляторы продуктов ИКТ широко различаются в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) — возможно, вследствие различий в качестве процедур корректировки и выборках товаров и услуг

Автором этой вставки является Маршалл Рейнсдорф.

Рисунок 1.4.1. Разница между индексами цен ИКТ и общим индексом цен без учета ИКТ в отдельных странах ОЭСР
(Разница в средних годовых темпах роста, в процентах, 2010–2015 годы)



Источник: Ahmad, Ribarsky, and Reinsdorf (2017).

Примечание. Данные по Испании относительно оборудования ИКТ и программного обеспечения, а также баз данных соответствуют периоду с 2010 по 2014 год. Данные по Австралии относительно услуг связи соответствуют периоду с 2011 по 2015 год. В обозначениях данных в рисунке использованы коды стран Международной организации по стандартизации (ИСО). ИПЦ = индекс потребительских цен; ИКТ = информационные и коммуникационные технологии.

Вставка 1.4 (окончание)

(рис. 1.4.1). Например, исследование, проведенное в Соединенном Королевстве, показывает, что темпы изменения цен телекоммуникационных услуг в 2010–2015 годах были завышены на 7 процентных пунктов (Abdirahman et al, 2017).

Влияние неправильного измерения цен ИКТ на агрегированные показатели производительности зависит от веса соответствующих позиций. Скорректированные с учетом качества цены на оборудование ИКТ и программное обеспечение в США в работах Butge, Fernald, and Reinsdorf (2016) и Butge and Corrado (2017) показывают значительно более низкий рост, чем официальные дефляторы, но подразумеваемая поправка на рост производительности труда в США составляет всего 24 базисных пункта в 2004–2014 годах. Поправка на неизмеряемые улучшения телекоммуникационных услуг и неизмеряемые снижения цен за счет электронной коммерции может добавить еще 8–10 базисных пунктов¹. Величина этих эффектов в других странах зависит от используемых методов измерения цен и от значимости этих позиций для внутреннего производства.

Другой вид проблем измерения возникает вследствие глобализации. Статистические данные производительности отражают производство на экономической территории страны, но переход на цифровые технологии способствует фрагментации производства на глобальные цепочки поставок и переносу транснациональными компаниями их штаб-квартир, интеллектуальной собственности и других активов, а также операций в целях налогового арбитража. Транснациональные компании, осуществляющие передислокацию по налоговым соображениям, могут предоставлять недостоверную информацию о местонахождении производства. Чтобы выяснить это, в Guvenen et al. (2017) используются показатели для распределения между странами мирового производства транснациональных компаний, имеющих штаб-квартиры или операции в США. Это распределение повышает оценку темпов роста производительности в США на 0,25 процентного пункта в 2004–2008 годах, но в последующий период не оказывает на нее какого-либо влияния.

Статистика производительности ограничивается продукцией, продаваемой по рыночным ценам, в связи с чем, возможно, не учитывается повышение благосостояния за счет доступа к бесплатным цифровым продуктам. Эти продукты делятся на три категории: бесплатные заменители нецифровых продуктов, такие как видеозвонки через интернет, оплата счетов в режиме онлайн и функции фотосъемки и GPS

¹Неправильное измерение изменений качества медицинского обслуживания также может быть существенным фактором, но оценка его возможного влияния не проводилась.

в смартфонах; бесплатные медийные продукты, финансируемые за счет рекламы и сбора данных пользователей; и продукция, выпускаемая на общественных началах.

Многие из бесплатных цифровых продуктов-заменителей могут отражаться в статистике производительности путем включения их в расчеты дефлятора как улучшения качества вида цифровой продукции с установленной ценой. Исходя из весов товаров или услуг, имеющих бесплатные или дешевые цифровые заменители в средней потребительской корзине для стран ОЭСР в 2005 году, среднее воздействие на рост производительности может составлять 0,1–0,2 процента в год, когда доля цифрового замещения является значительной, тогда как в настоящее время его эффект меньше (Reinsdorf and Schreyer, 2017).

Исследования методик учета потребления бесплатной видеопродукции, финансируемой за счет рекламы, в целом показывают лишь крайне малое ее влияние на рост производительности. Однако более радикальное предложение в работе Nakamura, Samuels, and Soloveichik (2017), предусматривающее учет всей бесплатной информации, предоставляемой в рекламных целях, как части потребления ее получателей и определение дефлятора для онлайновой медиапродукции, подразумевающего быстрое снижение, повысило бы оценку темпа роста производительности в США на 0,1 процентного пункта. Пока не рассматривался вопрос о последствиях включения сбора данных пользователей в определение инвестиций.

Вопросы влияния нерыночного производства или социальной поддержки (выходящие за рамки статистики производительности) на рыночных производителей могут быть рассмотрены в будущих исследованиях по другим показателям. Одним из таких вопросов является выпуск программного обеспечения с открытым кодом на общественных началах. Кроме того, расширяя доступ к информации и ее разнообразие и создавая возможности для оказания новых видов услуг, цифровые платформы позволяют домашним хозяйствам более продуктивно использовать свое время на нерыночное производство для собственного потребления. Задачи, ранее выполнявшиеся в рамках рыночного производства, теперь переводятся на нерыночную основу (например, домашние хозяйства теперь сами планируют свои поездки, не прибегая к услугам турагентств), а время, которое ранее использовалось непродуктивно, теперь переориентируется на рыночную деятельность (например, вместо того чтобы ехать на машине в магазин и искать там нужные товары, покупатели пользуются интернет-магазинами). Исследования по этим вопросам могут составить важный контекст для статистики производительности.

Вставка 1.5. Макроэкономические последствия изменений политики в отношении налогов на предприятия

В этой вставке используется Глобальная интегрированная монетарно-фискальная модель (ГИМФ) МВФ для сопоставления макроэкономических последствий временного снижения ставки налога на доход предприятий в США с воздействием временного повышения нормы списания инвестиций на текущие затраты¹. Ее результаты показывают, что временное повышение нормы списания инвестиций может оказывать намного большее краткосрочное воздействие на активность, чем временное снижение налога на доход предприятий, приводящее к идентичному сокращению дохода бюджета.

Допущения

При моделировании снижения налога на доход предприятий предполагается, что налогом облагается доход от внутренних и внешних продаж и что все затраты могут вычитаться из дохода при расчете прибыли, которая служит базой налога (эта модель схожа с системой налогообложения дохода предприятий в США). Эти затраты включают рабочую силу, арендную плату, амортизацию средств производства, выплату процентов и промежуточные вводимые ресурсы, в том числе импортные.

Имитационный расчет со снижением ставки налога на доход предприятий показывает сокращение налоговых поступлений с прибыли предприятий². Расчет с увеличением компонента списания инвестиций предполагает, что ставка налога на доход предприятий остается неизменной, но некоторые инвестиционные расходы компаний теперь могут считаться текущими затратами и поэтому вычитаться из облагаемого дохода предприятий.

В обоих расчетах предполагается, что бюджетный орган вносит действенные изменения в систему налогообложения предприятий (в отношении ставки налога на доход предприятий или вычитаемой доли инвестиционных расходов) таким образом, что доход государства от налогообложения сектора предприятий снижается на полпроцента ВВП на пятилетний срок. Впоследствии и ставка налога на доход предприятий, и норма списания инвестиций возвращаются к базисным уровням. По прошествии пяти

Авторами этой вставки являются Бенджамин Картон, Эмилио Фернандес и Бенджамин Хант.

¹См. подробное описание варианта ГИМФ, который использовался в этих расчетах, в работе Carton, Fernandez-Corugedo, and Hunt (2017).

²То есть он снижает как налоговые платежи, связанные с доходом предприятий, так и сумму, которую можно вычесть из затрат на использование всех вводимых ресурсов, включая амортизацию средств производства и списание процентов на текущие затраты.

лет трансферты домашним хозяйствам снижаются, чтобы вернуть государственный долг к базисному уровню в долгосрочной перспективе.

Результаты

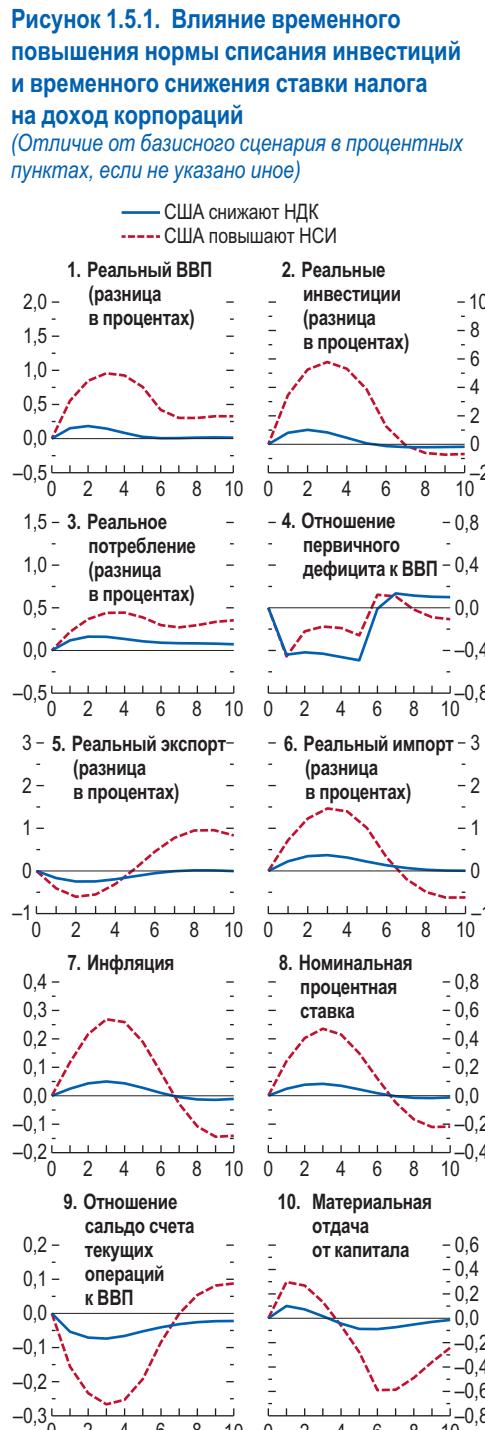
Распространение обоих видов налоговой политики в целом аналогично, поскольку оба налога увеличивают прибыль от капитальных расходов. Однако количественные характеристики их воздействия различно отличаются. Временное повышение нормы списания инвестиций (красная линия на рис. 1.5.1) значительно влияет на инвестиции и объем производства. В сценарии с повышением нормы списания инвестиций компании получают налоговую льготу только по их инвестиционным расходам, что резко повышает стимулы для инвестирования, пока действует эта повышенная норма³. Быстрый рост инвестиций поддерживает рост занятости и реальной заработной платы, что также стимулирует потребление и повышает цены на производимые в стране товары.

В ответ орган денежно-кредитного регулирования ужесточает политику. В результате повышение реальной процентной ставки частично компенсирует снижение стоимости капитала, что сдерживает частные инвестиции и частично компенсирует последствия повышения доходов домашних хозяйств для расходов на потребление. Кроме того, более высокая реальная процентная ставка ведет к повышению реального эффективного обменного курса, снижению импортных цен и конкурентоспособности экспорта. Снижение импортных цен в сочетании с дополнительным внутренним спросом вызывает повышение спроса на импорт, а повышение экспортных цен ведет к снижению экспорта. Вклад чистого экспорта в рост ВВП становится отрицательным, и сальдо счета текущих операций ухудшается.

По истечении действия нормы списания инвестиций и снижения прибыли на капитал компании сокращают инвестиционные расходы и допускают возврат основных фондов к базисному уровню. Это приводит к снижению занятости и реальной заработной платы и, как следствие, потребления — все эти параметры со временем возвращаются к базисным уровням. Постепенное снижение внутреннего спроса побуждает директивные органы смягчать денежно-кредитную политику, что со временем приводит к снижению реальной процентной ставки

³Первоначальное повышение инвестиций ограничивается издержками корректировки инвестиций, ввиду того что у компаний отсутствуют готовые планы осуществления дополнительных инвестиций и что установка средств производства может требовать больших затрат.

Вставка 1.5 (окончание)



Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. Годы показаны на оси х. НДК = ставка налога на доход корпораций; НСИ = норма списания инвестиций.

и реального обменного курса. В результате импорт снижается, а экспорт укрепляется за счет временного повышения объема производства и снижения обменных курсов.

Воздействие временного снижения налога на доход предприятий (синяя линия в рис. 1.5.1) повышает прибыль от использования всех факторов производства, включая уже установленные средства производства, тем самым стимулируя рост инвестиций, занятости и реальной заработной платы, пока действует снижение налога. Поскольку прибыль от всех факторов производства повышается, и значительную часть этой более высокой прибыли приносят существующие основные фонды, снижение налога на доход предприятий оказывает меньшее влияние на стимулы для инвестиций, чем повышение нормы списания инвестиций. Таким образом, временное снижение налогов дает меньший прирост инвестиций, что также приводит к более низким уровням занятости, заработной платы, потребления и внутреннего спроса.

Вставка 1.6. Многоуровневый подход к показателям торговой политики

События последнего времени подчеркивают важность торговли и торговой политики для мировой экономики. В случае поворота к политике замкнутости может возникнуть риск подрыва восстановления экономического роста. С другой стороны, устранение искажений в торговле может повысить производительность и темпы роста, а общий переход к более открытой торговле, снижающей внешние барьеры, может способствовать корректировке в странах, испытывающих возросшую конкуренцию со стороны импорта (IMF-WTO-WB, 2017). Для обсуждения торговой политики полезно иметь прочную базу фактической информации по различным аспектам, актуальным для оценки торговой политики. С этой целью в настоящей вставке приводятся описание и анализ набора показателей торговых режимов, которые могут быть полезны для обсуждения экономической политики (см. Cerdeiro and Nam, 2018).

Барьеры для торговли могут принимать различные формы, от импортных тарифов до регулятивных барьеров, ограничений на торговлю услугами и мер контроля за внешними инвестициями. Ввиду этого многообразия ни один отдельно взятый показатель не позволяет получить полную характеристику торгового режима страны. Рассматриваемые здесь показатели касаются трех областей торговой политики — торговли товарами, торговли услугами и прямых иностранных инвестиций. Важно отметить, что ни один из упомянутых показателей не преследует цель сопоставления достигнутых страной результатов с принятыми ей обязательствами в рамках членства во Всемирной торговой организации (ВТО) или в отношении любого другого форума или соглашения.

На рис. 1.6.1 показаны результаты по Группе 20-ти, а также входящим в нее странам с развитой экономикой и странам с формирующимся рынком. В панели 1 четыре показателя предназначены для измерения барьеров для торговли товарами: средние тарифы, доля импорта, в отношении которого применяется неавтоматический порядок лицензирования, индекс содействия торговле и уровень поддержки сельского хозяйства. Кроме того, два показателя измеряют ограничения на торговлю услугами, а два характеризуют препятствия для прямых иностранных инвестиций. Все показатели нормализованы таким образом, что расположение точки ближе к краю рисунка в панели 1 интерпретируется как большая открытость¹.

Авторами этой вставки являются Диего Сердейро и Рэйчел Дж. Нам.

¹Поскольку различные показатели выражаются в несопоставимых единицах измерения, каждый показатель норма-

лизуется по отношению к контрольной группе стран (в этой вставке — членам Группы 20-ти), где 0 соответствует наименее открытой, а 1 — наиболее открытой экономике по этому показателю. Важно иметь в виду, что эта нормализация позволяет обеспечивать сопоставимость по различным аспектам политики только с точки зрения расстояния от передового уровня.

На этом рисунке особо выделяются как минимум два элемента. Во-первых, в среднем, страны с развитой экономикой Группы 20-ти, как представляется, имеют более открытые торговые режимы, чем страны с формирующимся рынком, за исключением поддержки сельского хозяйства, которая остается относительно значительной в некоторых странах с развитой экономикой. Едва ли можно ожидать от стран с формирующимся рынком такой же степени открытости, как от стран с развитой экономикой, которые начали открываться для торговли намного раньше. В то же время, страны с формирующимся рынком быстрее проводили либерализацию в последние два десятилетия, особенно с середины 1990-х по середину 2000-х годов, после чего либерализация замедлилась во всех странах. Во-вторых, разрыв между странами с развитой экономикой и странами с формирующимся рынком особенно заметен по одному из показателей торговли услугами и содействию торговле. Это отчасти подтверждает представление о том, что усилия по либерализации являются несколько асимметричными — не только между странами, но и между секторами.

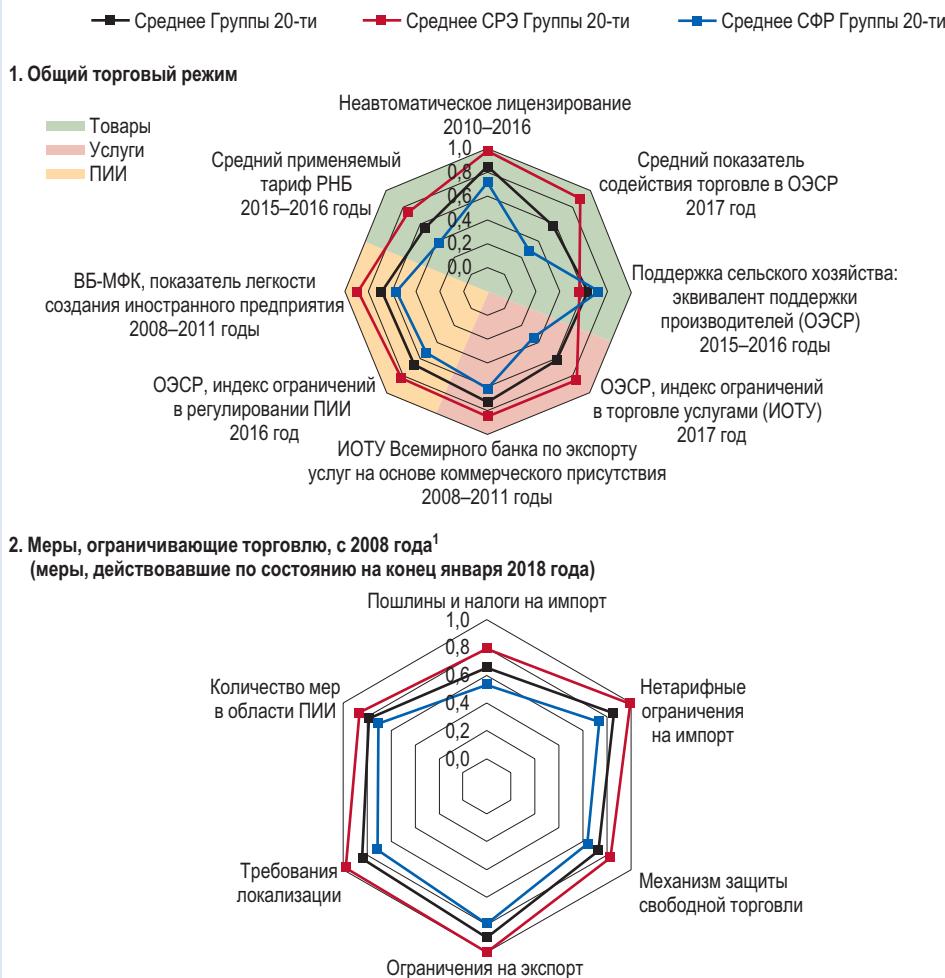
В свете обеспокоенности относительно усиления различных форм протекционизма в период со временем мирового финансового кризиса 2008 года, несмотря на обещания избегать такого развития ситуации, в этой вставке представлены показатели, отражающие эволюцию более детализированного набора мер торговой политики с 2008 года. Хотя ситуация внутри групп стран значительно различается, в целом страны с формирующимся рынком Группы 20-ти, по-видимому, принимают больше ограничительных мер в области торговли со времени финансового кризиса 2008 года (рис. 1.6.1, панель 2).

При этом все страны, включая страны с развитой экономикой, все еще относительно далеки от полностью свободной торговли. На рис. 1.6.2 представлены показатели торговых режимов стран в случае, когда край рисунка представляет свободную торговлю, а не страну с наиболее открытой экономикой в Группе 20-ти. Несоответствие критериям свободной торговли больше всего по показателям ограничений услуг, ограничений инвестиций, содействия торговле и, что примечательно, дальнейших сниже-

лизуется по отношению к контрольной группе стран (в этой вставке — членам Группы 20-ти), где 0 соответствует наименее открытой, а 1 — наиболее открытой экономике по этому показателю. Важно иметь в виду, что эта нормализация позволяет обеспечивать сопоставимость по различным аспектам политики только с точки зрения расстояния от передового уровня.

Вставка 1.6 (продолжение)

Рисунок 1.6.1 Отдельные показатели торговой политики: пример стран-членов Группы 20-ти
(0 = страна с наименее открытой экономикой в Группе 20-ти; 1 = страна с наиболее открытой экономикой в Группе 20-ти)



Источники: Global Trade Alert; Организация экономического сотрудничества и развития; база данных COMTRADE ООН; Информационная система для анализа торговли ЮНКТАД; ИОТУ Всемирного банка; ВТО, World Tariff Profiles; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Эти показатели не отражают какую-либо оценку соответствия базовых мер требованиям ВТО или того, являются ли определенные меры (такие как защита свободной торговли) адекватным ответом на действия других стран. Показатель «легкость создания предприятий» основан на восприятии этого аспекта, выясняемом в рамках существующей процедуры обследований МФК.

СРЭ = страны с развитой экономикой; СФР = страны с формирующимся рынком; ПИИ = прямые иностранные инвестиции;

МФК = Международная финансовая корпорация; ИОТУ = индекс ограничений в торговле услугами.

¹Коэффициент покрытия импорта (экспорта), за исключением случая ПИИ (количество мер).

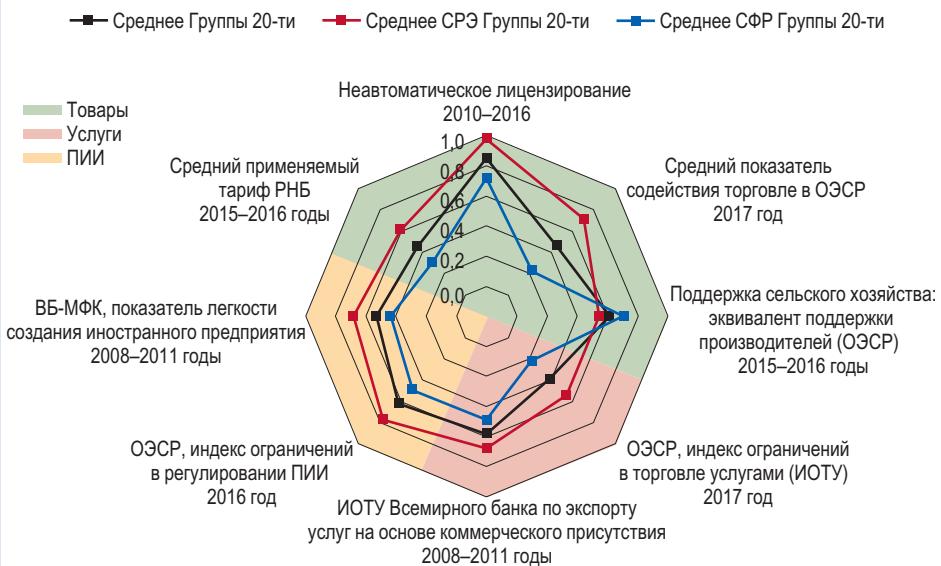
ний тарифов в рамках режима наибольшего благоприятствования.

Вследствие ограничений, присущих любому сводному показателю, и недостатка количественной информации по некоторым важным областям политики, эти показатели лучше всего использовать в сочетании с источниками качественного

характера, включая Обзоры торговой политики ВТО. Информация относительно конкретных условий стран также очень важна для анализа сферы, последовательности и темпов реформ торговли (см., например, IMF, 2010). Было бы также полезно определить количественные параметры других аспектов торговых режимов стран, в том числе в областях внутренних

Вставка 1.6 (окончание)

Рисунок 1.6.2. Нормализация свободной торговли: альтернативная нормализация
(0 = страны Группы 20-ти с наиболее закрытой экономикой; 1 = свободная торговля)



Источники: Global Trade Alert; Организация экономического сотрудничества и развития; база данных COMTRADE ООН; Информационная система для анализа торговли ЮНКТАД; ИОТУ Всемирного банка; ВТО, World Tariff Profiles; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Эти показатели не отражают какую-либо оценку соответствия базовых мер требованиям ВТО или того, являются ли определенные меры (такие как защита свободной торговли) адекватным ответом на действия других стран. Показатель «легкость создания предприятия» основан на восприятии этого аспекта, выясняемого в рамках существующей процедуры обследований МФК. СРЭ = страны с развитой экономикой; СФР = страны с формирующимся рынком; ПИИ = прямые иностранные инвестиции; МФК = Международная финансовая корпорация; ИОТУ = индекс ограничений в торговле услугами; ВБ = Всемирный банк.

нормативных положений, которые могут препятствовать торговле, государственной поддержке (субсидии, государственные предприятия), государственных закупок и интеллектуальной собственности. Более

качественные данные, как по странам, так и по областям политики, которые значительно влияют на торговлю, помогли бы улучшить информационную поддержку обсуждений вопросов политики.

Вставка 1.7. Перспективы роста — страны с развитой экономикой

В странах с развитой экономикой прогнозируется рост 2,5 процента в 2018 году (на 0,2 процентного пункта выше, чем в 2017 году) и 2,2 процента в 2019 году (таблица 1.1). Этот прогноз на оба года значительно выше, чем в октябрьском выпуске «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ) (на 0,5 и 0,4 процентного пункта на 2018 и 2019 годы, соответственно). В странах с развитой экономикой рост, по прогнозу, снизится до 1,5 процента в среднесрочной перспективе, в целом в соответствии с невысоким потенциальным ростом.

- Прогноз роста в США пересмотрен в сторону повышения ввиду более высокой, чем ожидалось, активности в 2017 году, прогнозируемого более высокого внешнего спроса и ожидаемых макроэкономических последствий недавних изменений в налогово-бюджетной политике. В качестве побочного результата более высокий внутренний спрос, по прогнозу, приведет к увеличению импорта и большему дефициту счета текущих операций. Прогноз роста в США повышен с 2,3 до 2,9 процента на 2018 год и с 1,9 до 2,7 процента на 2019 год. Ожидается, что начиная с 2022 года рост несколько лет будет ниже, чем в предыдущих прогнозах, ввиду временного характера некоторых налоговых положений.
- Ожидается, что в зоне евро восстановление ускорится с 2,3 процента в 2017 году до 2,4 процента в 2018 году, а затем замедлится до 2,0 процента в 2019 году. Этот прогноз выше, чем в октябрьском выпуске ПРМЭ, на 0,5 и 0,3 процентного пункта соответственно на 2018 и 2019 годы, с учетом более высокого, чем ожидалось, внутреннего спроса в странах зоны евро, благоприятной денежно-кредитной политики и улучшения перспектив внешнего спроса. Прогнозы роста на 2018–2019 годы по всем основным странам зоны евро были повышенены относительно октябрьского выпуска ПРМЭ. Ожидается, что во Франции рост усиливается с 1,8 процента в 2017 году до 2,1 процента в этом году, и затем немного снизится до 2,0 процента в 2019 году. В Германии, по прогнозу, рост будет оставаться стабильным на уровне 2,5 процента в 2018 году и замедлится

до 2,0 процента в 2019 году. В экономике Италии также ожидается стабильный рост на уровне 1,5 процента в этом году с замедлением до 1,1 процента в 2019 году. В Испании рост, по прогнозу, снизится с 3,1 процента в 2017 году до 2,8 процента в 2018 году и 2,2 процента в 2019 году. В зоне евро прогнозируется среднесрочный рост 1,4 процента; его ускорению препятствуют низкая производительность при медленном проведении реформ и неблагоприятная демографическая ситуация.

- В Соединенном Королевстве рост, по прогнозу, замедлится с 1,8 процента в 2017 году до 1,6 процента в 2018 году и 1,5 процента в 2019 году, причем ожидается, что инвестиции предприятий будут оставаться низкими ввиду возросшей неопределенности относительно договоренностей после решения по «брексит». Эти прогнозы в целом не изменились по сравнению с октябрьским выпуском ПРМЭ. Среднесрочный прогноз роста также в целом остается неизменным на уровне 1,6 процента с учетом ожидаемого повышения барьеров для торговли и снижения прямых иностранных инвестиций после «брексита». Допущения относительно итогов переговоров по «брексит» остаются в целом такими же, как в октябрьском выпуске ПРМЭ. (Предполагается, что Соединенное Королевство выйдет из таможенного союза и общего рынка, но тарифы в торговле товарами с Европейским союзом останутся на нулевом уровне, а нетарифные издержки лишь умеренно повысятся.)
- В Японии рост, по прогнозу, замедлится до 1,2 процента в 2018 году (по сравнению с высоким, опережающим трендом ростом в размере 1,7 процента по итогам 2017 года) и далее до 0,9 процента в 2019 году. Пересмотр прогноза в сторону повышения на 0,5 процентного пункта на 2018 год и 0,1 процентного пункта на 2019 год относительно октябряского выпуска ПРМЭ отражает более благоприятные перспективы внешнего спроса, повышающиеся частные инвестиции и принятие дополнительного бюджета на 2018 год. Тем не менее, среднесрочные перспективы Японии остаются слабыми, в основном из-за неблагоприятной демографической ситуации и тренда сокращения рабочей силы.

Вставка 1.8. Перспективы роста — страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны

Ожидается, что темпы роста в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах повышаются с 4,8 процента в 2017 году до 4,9 процента в 2018 году и 5,1 процента в 2019 году (на 0,1 процентного пункта выше в 2019 году, чем в прогнозе октябрябрьского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ); таблица 1.1). После 2019 года рост в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, по прогнозу, стабилизируется на уровне примерно 5 процентов в среднесрочной перспективе.

- В *Китае* темпы роста, по прогнозу, снижаются с 6,9 процента в 2017 году до 6,6 процента в 2018 году и 6,4 процента в 2019 году. Этот прогноз повышен (на 0,1 процентного пункта и в 2018, и в 2019 годах) относительно октябрябрьского выпуска ПРМЭ ввиду улучшившихся перспектив внешнего спроса. В среднесрочной перспективе ожидается, что рост постепенно замедлится до 5,5 процента с дальнейшим перебалансированием от инвестиций к потреблению по мере постепенного сокращения налогово-бюджетной и кредитной поддержки, укрепления системы социальной защиты и снижения страхового сбережения. Предполагается также, что будет продолжаться перебалансирование экономики от промышленности к услугам. В то же время, растущий долг нефинансового сектора как доля ВВП и накопление факторов уязвимости негативно сказываются на среднесрочных перспективах.
- Ожидается, что в других странах с формирующимся рынком и развивающихся странах Азии будут сохраняться высокие темпы роста. Экономика *Индии*, по прогнозу, вырастет на 7,4 процента в 2018 году и 7,8 процента в 2019 году, по сравнению с 6,7 процента в 2017 году. Этот прогноз не изменился относительно октябрябрьского выпуска ПРМЭ, включая краткосрочное повышение роста в результате восстановления после временных последствий инициативы по обмену банкнот и введения общенационального налога на товары и услуги, подкрепляемое динамичным ростом частного потребления. В странах АСЕАН-5 (*Вьетнам*, *Индонезия*, *Малайзия*, *Таиланд*, *Филиппины*) прогнозируется в целом стабильный рост по группе в целом, 5,3 процента в 2018 году и 5,4 процента в 2019 году (по сравнению с 5,3 процента в 2017 году).
- В странах *Латинской Америки и Карибского бассейна* восстановление набирает силу, с прогнозируемым повышением роста в регионе с 1,3 процента в 2017 году до 2,0 процента в 2018 году и 2,8 процента в 2019 году (прогноз пересмотрен в сторону повышения на 0,1 и 0,4 процентного пункта соответственно на 2018 и 2019 годы относительно октябрябрьского выпуска ПРМЭ).
- Экономический рост в *Мексике*, по прогнозу, ускорится с 2,0 процента в 2017 году до 2,3 процента в 2018 году и 3,0 процента в 2019 году (на 0,4 и 0,7 процентного пункта выше, чем прогнозировалось в октябрябрьском выпуске ПРМЭ), чему будет способствовать более высокий рост в США. Полная реализация программы структурных реформ, по прогнозу, будет поддерживать рост на уровне, близком к 3 процентам, в среднесрочной перспективе.
- После глубокой рецессии в 2015–2016 годах в экономике *Бразилии* в 2017 году возобновился рост (1,0 процента), и ожидается его ускорение до 2,3 процента в 2018 году и 2,5 процента в 2019 году за счет прироста частного потребления и инвестиций. Этот прогноз роста выше, чем в октябрябрьском выпуске ПРМЭ, на 0,8 процентного пункта на 2018 и 0,5 в 2019 году. В среднесрочной перспективе ожидается снижение темпов роста до 2,2 процента.
- Ожидается, что в *Аргентине* рост снизится с 2,9 процента в 2017 году до 2,0 процента в 2018 году (на 0,5 процентного пункта ниже, чем прогнозировалось в октябрябрьском выпуске ПРМЭ) из-за последствий засухи для сельского хозяйства, а также необходимой бюджетной и денежно-кредитной корректировки с целью повышения устойчивости государственных финансов и снижения высокой инфляции. В дальнейшем предполагается, что рост постепенно восстановится до уровня 3,3 процента в среднесрочной перспективе.
- В *Венесуэле* реальный ВВП, по прогнозу, снизится примерно на 15 процентов в 2018 году и еще на 6 процентов в 2019 году — значительно больше, чем прогнозировалось в октябрябрьском выпуске ПРМЭ (9,0 процента и 4,0 процента, соответственно, в 2018 и 2019 годах), вследствие того, что резкий спад добычи нефти и экспорта усугубит кризис, который вызвал сокращение объема производства с 2014 года.
- Перспективы *Содружества Независимых Государств* в целом не изменились относительно октябрябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года, с ожидаемым небольшим повышением роста в регионе с 2,1 процента в 2017 году до 2,2 процента в 2018 году и в дальнейшем — стабилизацией примерно на этом уровне. В *России* возобновлению роста в 2017 году способствовали увеличение дохода от экспорта нефти, укрепление предпринимательской уверенности и смягчение

Вставка 1.8 (продолжение)

денежно-кредитной политики. Ожидается, что российская экономика вырастет на 1,7 процента в этом году, с замедлением до 1,5 процента в среднесрочной перспективе, поскольку структурные факторы и санкции будут сдерживать экономическую активность. Выход России из рецессии положительно сказался на экономике других стран региона через потоки торговли и денежных переводов. Прогнозы роста на 2018 год были пересмотрены в сторону повышения до 2,0 процента в Азербайджане (на 0,7 процентного пункта выше, чем в октябрьском выпуске ПРМЭ) ввиду увеличения государственных инвестиций и до 3,2 процента в Казахстане (на 0,4 процентного пункта выше, чем в октябрьском выпуске ПРМЭ) с учетом роста добычи нефти, но среднесрочные перспективы остаются пониженными.

- В странах с формирующимся рынком и развивающихся странах Европы рост, по прогнозу, снизится с 5,8 процента в 2017 году до все еще высокого уровня 4,3 процента в 2018 году и далее до 3,7 процента в 2019 году (соответственно на 0,8 и 0,4 процентного пункта выше, чем прогнозируется в октябрьском выпуске ПРМЭ). Более активный внешний спрос, вызванный повышением экономической активности в зоне евро, в целом улучшил краткосрочные перспективы в странах группы. Ожидается, что в Польше высокий уровень внутреннего потребления, более быстрое освоение средств ЕС и поддерживающие меры макроэкономической политики поднимут экономическую активность выше потенциального уровня в этом году. По прогнозу, рост составит 4,1 процента в 2018 году и снизится до 3,5 процента в 2019 году, соответственно, на 0,8 и 0,5 процентного пункта выше прогноза в октябрьском выпуске ПРМЭ. Экономика Турции, по прогнозу, также будет расти темпами выше потенциальных, опираясь на улучшившийся внешний спрос и поддерживающие меры политики в ряде областей — расширительную налогово-бюджетную политику, государственные гарантии по кредитам, проциклическую макропруденциальную политику и мягкую денежно-кредитную политику. Рост, по прогнозу, составит 4,4 процента в 2018 году и 4,0 процента в 2019 году, что выше прогноза в октябрьском выпуске ПРМЭ на 0,9 процентного пункта в 2018 году и 0,5 процентного пункта в 2019 году.
- В странах Африки к югу от Сахары темпы роста, по прогнозу, повысятся до 3,4 процента в 2018 году (с 2,8 процента в 2017 году) и впоследствии немного улучшатся в среднесрочной перспективе до примерно 4,0 процента. Общие цифры отражают в целом неизменную картину по сравнению с октябрьским выпуском ПРМЭ, но пересмотры прогнозов роста по основным крупным экономикам указывают на базовые различия в перспективах стран региона. В Нигерии экономика, по прогнозу, вырастет на 2,1 процента в 2018 году и 1,9 процента в 2019 году (по сравнению с 0,8 процента в 2017 году) вследствие повышения цен на нефть, дохода от нефти и ее добычи, а также недавно принятых мер валютного регулирования, способствующих улучшению доступа к иностранной валюте. Этот прогноз на 0,2 процентного пункта выше в каждом году по сравнению с прогнозом в октябрьском выпуске ПРМЭ. Аналогично, в Анголе, другой стране региона с крупной зависимостью от нефти экономикой, рост, по прогнозу, ускорится с 0,7 процента в 2017 году до 2,2 процента в 2018 году и 2,4 процента в 2019 году (с пересмотром в сторону повышения соответственно на 0,6 и 1,0 процентного пункта относительно октябрьского выпуска ПРМЭ), поскольку повышение цен на нефть поднимет располагаемые доходы, и настроения делового сообщества улучшатся. Ожидается, что в ЮАР рост также повысится с 1,3 процента в 2017 году до 1,5 процента в 2018 году и 1,7 процента в 2019 году (на 0,4 и 0,1 процентного пункта выше соответственно в 2018 и 2019 годах, чем в октябрьском выпуске ПРМЭ). Предпринимательская уверенность, вероятно, будет постепенно укрепляться по мере снижения политической неопределенности, но структурные ограничения все еще сдерживают перспективы роста.
- В регионе Ближнего Востока, Северной Африки, Афганистана и Пакистана рост, по прогнозу, повысится с 2,6 процента в 2017 году до 3,4 процента в 2018 году и 3,7 процента в 2019 году. Ожидается, что в среднесрочной перспективе рост стабилизируется на уровне примерно 3,6 процента. Необходимость бюджетной консолидации в результате снижения доходов от нефти по структурным причинам, проблемы безопасности и структурные препятствия ухудшают среднесрочные перспективы для многих стран региона. Перспективы экспортеров нефти несколько улучшились относительно прогнозов в октябрьском выпуске ПРМЭ благодаря повышению цен на нефть (небольшой пересмотр в сторону понижения роста в 2018 году с избытком компенсируется повышением прогноза роста на 2019 год), а перспективы импортеров нефти немного ухудшились. В Саудовской Аравии в этом году прогнозируется возобновление

Вставка 1.8 (окончание)

роста с повышением до 1,7 процента после сокращения на 0,7 процента в 2017 году. Ожидается, что в 2019 году рост немного повысится до 1,9 процента с увеличением добычи нефти ввиду предполагаемого истечения срока соглашения ОПЕК-плюс о сокращении добычи. Этот прогноз пересмотрен в сторону повышения относительно октябрьского выпуска ПРМЭ на 0,6 и 0,3 процентного пункта соответственно на 2018 и 2019 годы. В *Египте*, рост, по прогнозу, повысится до 5,2 процента в 2018 году и 5,5 процента в 2019 году (соответственно на 0,7 и 0,2 про-

центного пункта выше, чем в октябрьском выпуске ПРМЭ) вследствие более активной динамики внутреннего спроса и проведения структурных реформ. Ожидается, что темпы роста экономики *Пакистана* будут высокими, 5,6 процента, в этом году (по сравнению с 5,3 процента в 2017 году), а затем снизятся до 4,7 процента в 2019 году. Прогноз на 2018 год остается таким же, как в октябрьском выпуске ПРМЭ, но прогноз на 2019 год пересмотрен в сторону понижения на 1,3 процентного пункта, отчасти ввиду нарастания макроэкономических факторов уязвимости.

Вставка 1.9. Перспективы инфляции — регионы и страны

Как показано в таблице 1.1, темпы инфляции в странах с развитой экономикой, по прогнозу, повысятся с 1,7 процента в 2017 году до 2,0 процента в 2018 году. Ожидается, что в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах кроме Венесуэлы инфляция повысится с 4,0 процента в 2017 году до 4,6 процента в этом году. Вместе с тем, за сводными показателями по группам скрываются существенные различия между отдельными странами.

Страны с развитой экономикой

- Ожидается, что в США общая инфляция потребительских цен повысится с 2,1 процента в 2017 году до 2,5 процента в 2018 году, а затем опустится до 2,4 процента в 2019 году. Базовая инфляция потребительских цен (по ИПЦ), исключая цены на топливо и продовольствие, по прогнозу, повысится с 1,8 процента в 2017 году до 2,0 процента в 2018 году и 2,5 процента в 2019 году, поскольку предполагается, что объем производства поднимется выше потенциального уровня после ожидаемой значительной фискальной экспансии. Базовая инфляция цен по расходам на личное потребление (показатель, которому отдает предпочтение ФРС), по прогнозу, повысится с 1,5 процента в 2017 году до 1,7 процента в 2018 году и 2,2 процента в 2019 году. Темпы инфляции, по прогнозу, снизятся в среднесрочной перспективе, вследствие принятия мер денежно-кредитной политики для сохранения прочно закрепленных уровней ожиданий и фактической инфляции.
- Ожидается, что общая инфляция в зоне евро будет оставаться на уровне 1,5 процента в 2018 году и немного повысится до 1,6 процента в 2019 году. Поскольку восстановление приведет к темпам роста выше потенциальных в 2018–2019 годах, базовая ИПЦ, по прогнозу, повысится с 1,1 процента в 2017 году до 1,2 процента в 2018 году и 1,7 процента в 2019 году. Прогнозируется, что базовый ИПЦ постепенно поднимется до 2 процентов к 2021 году, поскольку рост будет оставаться выше тренда в течение примерно следующих двух лет, а инфляционные ожидания усилятся.
- В Японии ожидается, что общая инфляция повысится до 1,1 процента в 2018–2019 годах (с 0,5 процента в 2017 году) в результате повышения цен на энергоносители и продукты питания и активного внутреннего спроса. Базовая инфляция, по прогнозу, поднимется с 0,1 процента в 2017 году до 0,5 процента в 2018 году и до 0,8 процента в 2019 году. В период прогноза инфляция, вероятно, будет оставаться ниже целевого уровня Банка Японии ввиду в целом медленного переноса влияния высокого спроса на заработную плату и операционные затраты компаний, а также весьма постепенной корректировки инфляционных ожиданий.

- В Соединенном Королевстве сокращение резервных мощностей в экономике в сочетании с воздействием снижения курса фунта, по прогнозу, будет поддерживать инфляцию выше целевого уровня Банка Англии в 2018 году. Общая инфляция прогнозируется на уровне 2,7 процента в 2018 году, таком же, как в 2017 году. Ожидается, что базовый ИПЦ (исключая цены на энергоносители, продовольствие, алкогольные напитки и табачные изделия) повысится с 2,4 процента в 2017 году до 2,5 процента в этом году, а затем понизится до 2,2 процента в 2019 году (и далее до 2 процентов в среднесрочной перспективе) по мере повышения процентных ставок и прекращения денежно-кредитной поддержки.

Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны

- Ожидается, что в Китае общая инфляция повысится до 2,5 процента в этом году и примерно до 3 процентов в среднесрочной перспективе по мере роста цен на продовольствие и энергоносители и повышения базовой инфляции в результате сокращения избыточных мощностей в промышленном секторе, сохраняющегося устойчивого спроса на услуги и усиливающегося давления на заработную плату в связи с сокращением рабочей силы.
- Ожидается, что общая инфляция в Бразилии и России будет оставаться пониженной в диапазоне 3–4 процентов в 2018 году по мере постепенного сокращения разрывов объема производства в условиях продолжающегося восстановления роста после рецессии 2015–2016 годов. Ожидается, что инфляция повысится в среднесрочной перспективе с усилением базовой инфляции и прогнозируемым небольшим повышением цен на биржевые товары, но будет оставаться существенно ниже средних уровней за последнее десятилетие. В Мексике средняя инфляция, по прогнозу, снизится примерно до 4,4 процента в 2018 году (с 6,0 процента в 2017 году), по мере убывания временных факторов, таких как либерализация цен на топливо, и далее примерно до 3,0 процента в 2019 году.
- Инфляция в странах Африки к югу от Сахары, по прогнозу, немного снизится в 2018 и 2019 годах, но ожидается, что она будет оставаться на уровне двузначных показателей в основных странах с крупной экономикой, вследствие воздействия снижения обменного курса на цены и его влияния на инфляционные ожидания (Ангола), факторы предложения и предполагаемую мягкую денежно-кредитную политику для поддержки налогово-бюджетной политики (Нигерия).

Специальный раздел: изменения и прогнозы рынка биржевых товаров

Со времени октябряского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ) 2017 года цены на биржевые товары повысились. Перебои в предложении, продление действия соглашения об объеме производства Организацией стран — экспортёров нефти (ОПЕК) и более значительное повышение роста мировой экономики — все эти факторы способствовали повышению цен на нефть. Цены на металлы также увеличились в силу более высоких, по сравнению с прогнозом, показателей роста во всех ведущих экономиках и сокращения производства в Китае. Цены на сельскохозяйственную продукцию выросли заметно меньше, чем цены на другие биржевые товары, но они сокращают отставание из-за неблагоприятных погодных условий, особенно в Западном полушарии.

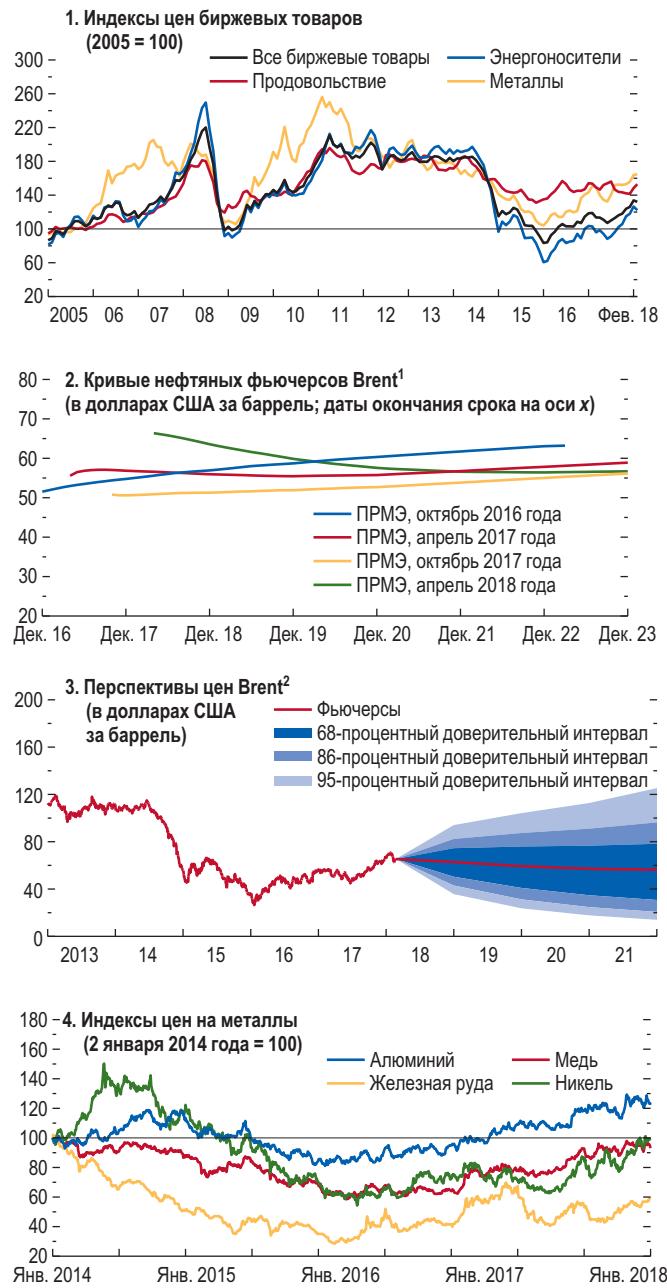
Составляемый МВФ индекс цен на сырьевые товары повысился на 16,9 процента с августа 2017 по февраль 2018 года, которые являются спарочными месяцами для октябряского выпуска ПРМЭ 2017 года и текущего выпуска ПРМЭ, соответственно (рис. 1.СР.1, панель 1). Цены на энергоносители и металлы существенно увеличились, соответственно, на 26,9 процента и 8,3 процента, тогда как цены на сельскохозяйственную продукцию выросли заметно меньше, на 4,1 процента. Цены на нефть превысили 65 долл. за баррель и достигли самого высокого уровня с 2015 года в результате неплановых остановок добычи и более активного роста мировой экономики. С тех пор цены на нефть снизились вследствие более значительного объема производства в США, чем ожидалось. Цены на природный газ резко повысились в результате зимнего отопительного сезона и высокого спроса в Китае. Цены на уголь выросли, но меньше чем цены на другие энергоносители, из-за происходящего во многих странах перехода от угля к газу.

Цены на нефть на самом высоком уровне с 2015 года

Среди основных факторов, сказывающихся на ценах на нефть, было решение ОПЕК от 30 ноября 2017 года о продлении действия до конца 2018 года целевых показателей производства, действующих с января 2017 года. Это продление было вторым (после соглашения от апреля 2017 года о продлении действия соглашения от ноября 2016 года). Соглашение означает сокращение добычи на 1,2 млн баррелей в день (мбд)

Авторами этого раздела являются Кристиан Богман (сопрудник группы), Акито Мацумото (сопрудник группы) и Рейчел Ютин Фань, содействие в исследовательской работе оказывала Лама Кияссе.

Рисунок 1.СР.1. Изменения на рынках биржевых товаров



Источники: Bloomberg Finance L.P.; Thomson Reuters Data Stream; МВФ, Система цен на сырьевые товары; оценки персонала МВФ.

Примечание. ПРМЭ = Перспективы развития мировой экономики.

¹Фьючерсные цены ПРМЭ представляют собой базисные допущения для каждого выпуска ПРМЭ, выводимые из фьючерсных цен. В апрельском выпуске ПРМЭ 2018 года используются цены на конец рабочего дня 22 февраля 2018 года.

²На основе цен фьючерсных опционов на 22 февраля 2018 года.

Рисунок 1.CP.2. Индекс цен на нефть МВФ с извлеченным трендом и экономические и рыночные условия



Источники: Haver Analytics; Система цен на сырьевые товары МВФ; расчеты персонала МВФ.

по сравнению с добычей в октябре 2016 года. Россия и другие страны, не входящие в ОПЕК, решили придерживаться текущих уровней добычи, что означает дополнительное снижение производства по сравнению с уровнем в октябре 2016 года примерно на 0,6 мбд.

Помимо продления действия соглашения ОПЕК, неплановые остановки добычи, в том числе на побережье Мексиканского залива США, в Венесуэле и других странах, привели к неожиданному сокращению производства. Хотя в 2017 году предложение в странах, не входящих в ОПЕК, было немного выше, чем ожидалось, резкое снижение производства в Венесуэле в результате дальнейшего ухудшения макроэкономических и финансовых условий с избытком компенсировало увеличение добычи за пределами ОПЕК. Хотя производство в Ливии в 2017 году значительно увеличилось, недавние перебои в этой стране, наряду с перебоями в Северном море, дополнительно уменьшили предложение нефти в мире. Ущерб, нанесенный ураганами инфраструктуре, замедлил реакцию производства в США на повышение цен на нефть. (Число буровых вернулось к уровню августа 2017 года лишь в феврале 2018 года, хотя цены на нефть повышались с их низшей точки ниже 50 долл. за баррель с июня 2017 года). Однако превысившее ожидания увеличение добычи нефти в США в начале 2018 года в конечном итоге помогло снизить цены на нефть с их пика в январе. Эти события концентрировались

в период с конца 2017 года по начало 2018 года, поэтому спотовые цены менялись в большей степени, чем фьючерсные цены.

Рост цен на нефть вызван в основном предложением

Несмотря на повышение мирового совокупного спроса недавно внесенные корректировки в ожидания нефтяного рынка указывают на рост цен на нефть, вызванный в основном предложением. Главная причина заключается в том, что типичная эластичность спроса по доходам означала бы максимальное увеличение спроса на нефть на 0,2 процента в результате повышения на 0,2 процентного пункта прогноза роста мировой экономики в 2018 году в текущем выпуске ПРМЭ. На основе фиксированной кривой предложения при эластичности предложения по ценам от 0,03 до 0,1 увеличение спроса на нефть на 0,2 процента означало бы повышение цен на 2–6 процентов, то есть прирост цен на 1–3 долл. с первоначального уровня 50 долл. за баррель.

Наибольшее удивление в области предложения вызывает более быстрое, чем ожидалось, падение добычи в Венесуэле. Венесуэла добывала 2,38 мбд нефти в 2016 году и 2,10 мбд в третьем квартале 2017 года. Самый последний показатель объема производства составляет 1,62 мбд в декабре 2017 года, многие ожидают, что к концу 2018 года он снизится до уровня, близкого к 1,0 мбд. Дополнительное снижение добычи, которое отчасти уже, вероятно, отражено в ценах, привело бы к еще большему увеличению цен.

Подводя итог вышесказанному, если прогноз предложения на 2018 год будет снижен на 0,8 мбд, а эластичность спроса на нефть идентична эластичности предложения нефти, то из этого следует, что приблизительно 80 процентов недавнего повышения цен было вызвано ухудшением условий предложения.

Альтернативный метод определения роли факторов спроса и предложения в динамике цен предусматривает использование регрессионного анализа. В рис. 1.CP.1 отображена представительная переменная для глобального спроса; то есть экономические и рыночные условия — взвешенный индекс на основе индекса менеджеров по закупкам, промышленного производства и курсов акций на фоне динамики цен на нефть с устранением влияния тренда (получается путем применения фильтра Ходрика-Прескотта). Индекс менеджеров по закупкам и курсы акций представляют собой косвенную оценку настроений рынка и финансовых факторов, соответственно, последний показатель имеет отношение к спекулятивному спросу на нефть. На рис. 1.CP.1 показано, что колебания мирового спроса объясняют изменения цен на нефть на протяжении периода более двух последних десятилетий, особенно в начале периода выборки, тогда как

спрос Китая и финансовый кризис 2008 года и восстановление были ключевыми факторами цен на нефть. Однако позднее колебания мирового спроса были умеренными по сравнению с большими изменениями цен, что показывало, что шоки спроса утратили основную часть своих объяснительных свойств. Более конкретно, обвал цен 2014 года и последующие значительные колебания, по-видимому, были лишь слабо связаны с изменениями мирового спроса. Расчеты на основе регрессии указывают, что всего 20 процентов колебаний цен на нефть с августа 2017 года могут быть объяснены изменениями мирового спроса.

Нефтяные фьючерсы

Фьючерсные контракты на нефть указывают на снижение цен до приблизительно 53,6 доллара за баррель в 2023 году (рис.1.CP.1, панель 2). Базисные допущения для рассчитываемых МВФ средних спотовых цен на нефть, которые основаны на фьючерсных ценах, предполагают средние годовые цены в 62,3 доллара за баррель в 2018 году (на 18,0 процентов выше средней цены 2017 года) и в 58,2 доллара за баррель в 2019 году (рис. 1.CP.1, панель 3). Это снижение в значительной мере обусловлено ожидаемым приростом предложения США и окончанием со временем договоренности ОПЕК.

Базисные допущения относительно цен на нефть по-прежнему сопряжены со значительной неопределенностью, хотя риски являются сбалансированными. Возможности повышения цен связаны с дополнительным снижением добычи в Венесуэле и неплановыми остановками добычи в других странах. В то же время большее, чем ожидается, производство в США и Канаде может привести к снижению цен скорее, чем это предполагается¹. Однако часть кривой нефтяных фьючерсов, приходящаяся на длительные сроки, как ожидается, останется на уровне примерно 55 долл. с учетом нынешних тенденций в области технологии.

Природный газ и уголь

Индекс цен на природный газ (среднее значение для Европы, Японии и США) резко вырос (на 45,0 процента) в период с августа 2017 по февраль 2018 года, что отражало сезонные факторы, в том числе крайне холодную зиму в Европе. Сильный спрос на сжиженный природный газ (СПГ) в Китае, где правительство сократило использование угля для борьбы

¹Управление энергетической информации США ожидает, что добыча нефти в США в 2018 году достигнет 10,3 мбд, превысив предыдущий рекорд в 9,6 мдб, зарегистрированный в 1970 году, и дополнительно увеличится в 2019 году. Добыча нефти в Канаде, которая растет быстрыми темпами, как ожидается, будет расти дальше.

с загрязнением воздуха, способствовал росту спотовых цен на СПГ до самого высокого уровня за три года. Спрос на СПГ в Индии также активно рос во второй половине 2017 года. Повышение цен на нефть оказывает дополнительное повышательное давление на цены на природный газ в странах, где привязка цен к нефти более распространена.

Индекс цен на уголь (средний показатель австралийских и южноафриканских цен) с августа 2017 года по февраль 2018 года вырос на 8,4 процента. После введения ограничений на импорт угля в июле 2017 года ввоз угля в Китай во второй половине 2017 года снизился по сравнению с предыдущим годом, несмотря на то что совокупный импорт был выше, чем в 2016 году, в результате увеличения в первой половине года. Однако позже ограничения на импорт в Китай были временно отменены для покрытия высокого спроса в связи с зимним отопительным сезоном.

Повышение цен на металлы

Цены на металлы за период с августа 2017 года по февраль 2018 года увеличились на 8,3 процента в связи с более высокими, по сравнению с прогнозом, темпами роста во всех ведущих экономиках. Индексы менеджеров по закупкам в крупнейших экономиках намного превышали отметку в 50 процентов, которая отделяет рост от сокращения, при этом США и зона евро были лидерами, и в феврале 2018 года индексы составили примерно 60 процентов. Всемирное бюро статистики металлов сообщило о более широком разрыве между спросом и предложением для всех недрагоценных металлов, особенно алюминия, поскольку динамичный экономический рост привел к увеличению спроса при ограниченном предложении, отчасти из-за сокращений производства в Китае. Ослабление доллара США также поддерживало выраженные в долларах США цены на металлы.

В феврале железная руда вновь стала продаваться примерно по 78 долл. за тонну, ее цена повысилась по сравнению с августовской ценой, составлявшей 74,6 долл. за тонну, на 4,1 процента. Движущей силой повышения являются более высокие цены на сталь и установленные государством ограничения на сталелитейные заводы в Китае, которые привели к снижению производства несмотря на высокий спрос. Повышение цен на уголь из-за ограничений на импорт в Китай усугубили эффект во время традиционного сезона возобновления запасов железной руды, увеличив спрос на это сырье для производства стали. Однако рынки ожидают снижения в среднесрочной перспективе, связанного с предполагаемым сокращением производства стали.

Цены на алюминий и медь достигли рекордно высоких за несколько лет величин после сокращения

производства в Китае (на который приходится более половины мирового производства и потребления алюминия) для уменьшения загрязнения воздуха зимой. В свою очередь, это привело к увеличению дефицита предложения по сравнению со спросом и повышению цен на алюминий на 7,5 процента в феврале по сравнению с августом. Аналогично, цены на медь в этот период возросли на 8 процентов, этому способствовал активный спрос в Китае. Судя по динамике фьючерсных рынков, повышение цен на оба металла продолжится в среднесрочной перспективе с учетом улучшения мировых макроэкономических перспектив.

Цена на никель, один из основных компонентов нержавеющей стали и аккумуляторов в электромобилях, в феврале достигла рекордно высокого уровня нескольких лет, повысившись на 24,8 процента с августа 2017 года. Из-за активного спроса со стороны Китая и ограниченного предложения запасы никеля на складах Лондонской биржи металлов в январе снизились по сравнению с октябрем и упали до самого низкого за 14 месяцев уровня. Цены на кобальт, еще один вид сырья для аккумуляторов, испытали резкое повышение с 2016 года, этому способствовали ограниченное предложение и растущий спрос производителей электромобилей. Достигнув пикового показателя за последние девять лет в конце января, цены на кобальт в феврале 2018 года выросли на 38,2 процента по сравнению со средним уровнем августа 2017 года².

Цены на уран находились на уровне примерно 20 долл. с августа, но в начале ноября цены повысились вслед за объявлением о сокращениях производства двух крупнейших производителей в мире. Цена на уран с начала декабря снизилась и за период с августа 2017 по февраль 2018 года упала на 11,2 процента.

Плохие погодные условия приводят к росту цен на продовольствие

Составляемый МВФ индекс цен на сельскохозяйственные товары повысился на 4,1 процента с августа 2017 года по февраль 2018 года, поскольку, как ожидается, неблагоприятные погодные условия, наблюдавшиеся в последние месяцы, приведут к сокращению в этом году урожая многих зерновых и масличных культур. Субиндексы цен на продовольствие и сельскохозяйственное сырье повысились, соответственно, на 4,1 и 6,0 процента, тогда как индекс цен на напитки снизился на 3,6 процента. Падение цен на напитки можно отнести на счет существенного снижения цены на кофе (на 12,7 процента), тогда как прирост индекса цен на сельскохозяйственное сырье последовал за повышением цен на хлопок.

²Во вставке 1.CP.1 изучается роль кобальта и лития в качестве важного сырья для производства аккумуляторов электромобилей.

Цены на пшеницу с августа 2017 по февраль 2018 года возросли на 23,9 процента. После сбора урожая в Северном полушарии и продолжающегося накопления запасов в большинстве стран мира, кроме Китая, цены на пшеницу по-прежнему испытывали значительное давление до ноября. С тех пор цены повышались, — урожаю озимой пшеницы в важнейшем регионе южных прерий США, вероятно, был нанесен существенный ущерб из-за холодной и сухой зимней погоды.

Цены на соевые бобы с августа 2017 года по февраль 2018 года повысились, в связи с опасениями относительно погоды в Южной Америке они увеличились на 7,5 процента. Ухудшение следующего урожая сои в Аргентине из-за сухих и жарких условий стимулировало ранние закупки, что обеспечивало поддержку цен для соевого комплекса. Прогнозы остаются оптимистичными, поскольку продолжающийся рост спроса на корма и способствующие производству глобальные меры политики относительно биодизельного топлива противодействуют влиянию крупных мировых запасов.

Цены на кукурузу также повысились, с августа они выросли на 10,1 процента вслед за тенденцией к увеличению цен на соевые бобы. Хотя сухая погода в Аргентине уже снизила урожайность частично убранной кукурузы, в Бразилии дожди мешают посевной, что может уменьшить будущую урожайность.

С августа 2017 года по февраль 2018 года цены на пальмовое масло повысились на 3,4 процента. Цены снижались на протяжении 2017 года, поскольку рост производства в Индонезии и Малайзии по-прежнему опережал рост спроса, а запасы восстанавливались. Но в начале 2018 года цены повысились, поскольку повышение цен на нефть стимулировало спрос на биодизельное топливо в Индонезии. Другой важный фактор, поддерживающий цены на пальмовое масло, связан сокращением предложения конкурирующих масличных, таких как соевые бобы, из-за плохой погоды.

Цены на хлопок с августа 2017 по февраль 2018 года повысились на 11,3 процента. Недавнее повышение цен вызвано опасениями относительно ущерба от вредителей урожая в Индии, что приведет к снижению запасов для экспорта, а также ухудшению последнего урожая в США во время сезона ураганов. В будущем недавнее повышение цен на нефть, вероятно, будет благоприятствовать ценам на хлопок, поскольку оно приведет к подорожанию искусственных волокон. Сокращение запасов в Китае также, вероятно, будет способствовать повышению цен.

Цены на свинину с августа 2017 года по февраль 2018 года снизились на 11,2 процента. Хотя, как ожидается, предложение в 2018 году увеличится, особенно в США, высокий спрос в Китае, Японии,

Мексике и США означает, что рынки, по прогнозам, вновь достигнут равновесия при более высоких ценах по сравнению с предыдущим годом. Цены на говядину выросли на 3,1 процента, поскольку рост предложения в США — крупном производителе и экспортёре — компенсировался активным спросом на экспорт. Кроме того, засуха в США уменьшила поголовье скота на площадках для откорма.

После засушливой погоды в Западной Африке в начале 2018 года производство какао, как ожидается, снизится во всех странах-производителях, в том числе в Кот-д'Ивуаре, крупнейшем производителе, хотя в мире по-прежнему прогнозируется избыток производства в 2017–2018 годах. Предполагаемое снижение предложения происходит в период высокого спроса. Эти изменения привели к увеличению цен на какао с августа 2017 года по февраль 2018 года на 6,8 процента.

Цены на кофе сорта «арабика» с августа 2017 года по февраль 2018 года упали на 7,6 процента, что отражало более низкий, чем ожидалось, спрос на экспорт в начале сезона 2017–2018 годов.

Цена на сахар с августа 2017 года по февраль 2018 года снизилась на 6,7 процента в связи с повышением прогноза ожидаемого избытка производства в 2017–2018 годах. В особенности в Индии производство может превысить уровень прошлого сезона на 40 процентов. Высокий уровень предложения в Бразилии и Европе в 2018–2019 годах, скорее всего, приведет к еще одному году, когда предложение превышает спрос.

Цены на большинство основных видов сельскохозяйственной продукции несколько повысились, что

объясняется снижением избыточного предложения. В целом цены на продукты питания, по прогнозам, повысятся на 2,6 процента в 2018 году и 1,8 процента в 2019 году, в основном из-за подорожания зерновых и масличных культур (по сравнению с прошлым прогнозом снижения цен, соответственно, на 0,7 процента и 2,6 процента), а впоследствии, как ожидается, вновь снизятся.

Перепады и непостоянство погодных условий представляют собой риск пересмотра прогнозов цен на сельскохозяйственную продукцию в сторону повышения. Продолжающееся слабое до умеренного метеорологическое явление Ла-Нинья достигло пика и, как ожидается, дополнительно ослабнет в течение весны. Оно проявило себя как существенный источник изменчивости цен на ряд биржевых товаров. Недавние опасения относительно урожая соевых бобов в Аргентине, а также ущерба урожаю озимой пшеницы в важнейшем регионе южных прерий США (в обоих случаях вызванные холодной и сухой зимой) соответствуют традиционным закономерностям этого погодного феномена. Изменения в торговой политике могут быть еще одним фактором, содействующим росту цен, особенно для импортеров сельскохозяйственной продукции. Ослабление доллара США помогало стимулировать экспорт в 2017 году, но частичный разворот этой тенденции в 2018 году может оказать повышательное давление на цены для стран-импортеров. Неопределенность относительно общемировой площади под кукурузой может привести к повышению цен на кукурузу к концу этого года ввиду сохраняющейся низкой рентабельности производства для фермеров.

Вставка 1.CP.1. Роль металлов в экономике электромобилей

Появлению рынков электромобилей благоприятствует снижение стоимости литий-ионных аккумуляторов, наиболее распространенных и предпочтительных в отрасли для таких транспортных средств. И наоборот, появление электромобилей способствовало снижению затрат на производство этих аккумуляторов благодаря экономии при увеличении масштабов. Литий-ионный аккумулятор состоит из анода, обычно графитового, и катода, которые отделены жидким органическим электролитом. В катоде обычно используется литий и некоторое сочетание меди, никеля, магния, алюминия и кобальта.

Затраты на металлы для изготовления катода составляют значительную долю в совокупных затратах на литий-ионные аккумуляторы и электромобили. Заменить их другими материалами сложно. Литий — важный составляющий элемент, поскольку он легко ионизируется или приобретает заряд. Кроме того, он допускает высокую энергоемкость и как таковой позволяет изготавливать аккумуляторы, которые доминируют в автомобилестроении и портативной электронике. Кобальт имеет большое значение по схожим причинам, но при рекордно высоких ценах его доля в затратах намного превышает долю лития.

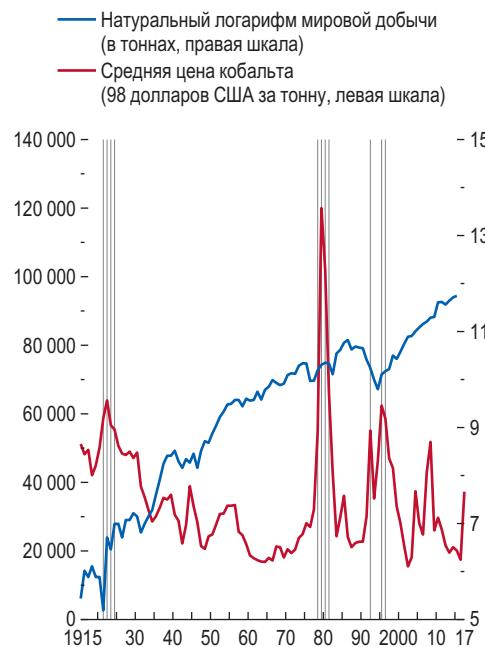
Поскольку предложение кобальта и лития не могло успеть за резким ростом спроса в результате быстрого увеличения продаж электромобилей в последние годы, цены повышаются. Спотовая цена на карбонат лития в Китае в 2017 году увеличилась более чем на 30 процентов. Еще более примечательной была траектория цен на кобальт: повысившись более чем в два раза с сентября 2016 по апрель 2017 года, цены возросли дополнитель но на 25 процентов с ноября 2017 по январь 2018 года. Вопрос теперь в том, как изменится производство этих металлов. Чтобы ответить на этот вопрос, в настоящей вставке анализируются условия глобального предложения.

Условия предложения лития и кобальта

Австралия и Чили являются крупнейшими производителями лития, на их долю в совокупности приходится более трех четвертей мирового производства; Аргентина занимает третье место и существенно отстает от них. Согласно Геологической службе США, мировые запасы превышали объем мирового производства за 2015 год в 600 раз. Таким образом, производство не ограничено дефицитностью материальных ресурсов. Но хотя недавнее отста-

Авторами настоящей вставки являются Кристиан Богман и Лама Кияссе.

Рисунок 1.CP.1.1. Сто лет добычи кобальта



Источники: Геологическая служба США; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Серыми линиями показаны годы подъема.

вание производства и растущие цены способствовали вводу новых производственных мощностей, эти мощности пока не привели к сдерживанию цен.

В отличие от лития предложение кобальта, вероятно, останется относительно ограниченным, по крайней мере, в течение следующих 5–10 лет. В 2016 году более 50 процентов мирового предложения поступало из Демократической Республики Конго. Китай (6,3 процента), Канада (5,9 процента) и Россия (5,0 процента) являются другими важными, хотя и менее крупными, участниками. Существует также неформальное «кустарное» производство, часть его находится под контролем повстанцев, и в нем используется детский труд. Геополитическая нестабильность в Демократической Республике Конго может привести к сбоям в предложении, как это произошло в конце 1970-х годов, когда политические волнения привели к скачку цен (рис. 1.CP.1.1). Кроме того, рафинирование кобальта также географически концентрировано, крупнейшим производителем (с большим отрывом) является Китай.

Вставка 1.CP.1 (окончание)

Особенности процесса производства кобальта, вероятно, представляют собой самое слабое звено в производственно-сбытовой цепочке. Кобальт в основном получается как побочный продукт добычи руд других металлов — никеля (50 процентов) и меди (35 процентов); всего 6 процентов мирового производства обеспечивается за счет основного производства (см. Olivetti et al. 2017). На никель-кобальтовых рудниках большую часть доходов дает никель. Это означает, что предложение кобальта от никель-кобальтовых рудников неэластично по цене кобальта.

Но в случае меди ситуация отличается: с учетом цен прошлого года медно-кобальтовый рудник мог получить более половины доходов от кобальта. Большинство кобальто-медных руд и запасов находится в Демократической Республике Конго, из чего следует, что повышение цены кобальта обеспечит новое предложение в основном из этой страны, что приведет к еще большей концентрации производства кобальта. В прошлом году горнодобывающие компании Запада и Китая осуществляли значительные инвестиции в месторождения меди в Демократической Республике Конго.

С 1915 года имело место четыре эпизода бума цен, которые определяются, как последовательность лет, в течение которых реальные цены находятся в верхних 10 процентах правой части веерной диаграммы нормального распределения. Эпизоды 1978–1981 и 1995–1996 годов вызвали острую реакцию: мировое производство выросло, соответственно, на 54,1 и 36,1 процента в 1983 и 1995 годах, что значительно превышает средний прирост в 4,8 процента за 50 лет. На январь 2018 года цены 15-месячных фьючерсов на кобальт указывали на то, что 2018 год будет первым годом бума с эпизода 1995–1996 годов.

Перспективы

Будущий спрос на кобальт и литий будет зависеть от роста выпуска продукции конечного использования (в том числе электроники и автомобилей), который, в свою очередь, зависит, в частности, от цен на нефть, экономического роста и технологий аккумуляторов. На основе прогноза мирового потребления литий-ионных аккумуляторов глобальный спрос

на литий, как ожидается, возрастет с 181 килотонны эквивалента карбоната лития до 535 килотонн к 2025 году (Deutsche Bank 2017). В ответ на этот спрос могут быть осуществлены соответствующие инвестиции в производственные мощности, но при этом может быть ограничено предложение: новые проекты в добывающих отраслях имеют длительные сроки реализации, а опасения относительно воздействия добычи на местную окружающую среду в Латинской Америке и в других регионах могут замедлить выдачу разрешений.

Что касается кобальта, то ситуация выглядит более острой. На основе умеренного прогноза в 10 млн электромобилей в 2025 году авторы Olivetti et al. (2017) предполагают, что спрос на кобальт превысит 330 килотонн к 2025 году, что почти в три раза больше текущего мирового производства. Такой спрос потребует среднегодовых темпов роста свыше 11 процентов на протяжении следующего десятилетия, что намного выше темпов прошлых 50 лет. Данные за прошлые периоды XX века свидетельствуют о том, что большинство бумов цен на биржевые товары достигает пика в течение двух лет с их начала (Jacks 2013), поскольку они приводят к постоянным изменениям потенциала производства и новым инвестициям, повышающим производительность. Но иногда они делятся дольше. Необходимые темпы производства кобальта (не имеющие precedента) представляют собой угрозу для электрификации транспортного сектора.

Несколько изменений может ограничить изменчивость цен. К их числу относится расширение утилизации кобальта и новые методы добычи металла. Вероятно, наиболее важным фактором является то, что успехи в развитии технологий аккумуляторов могут остановить рост цен на кобальт. Одна из основных альтернатив концепции литий-ионного аккумулятора — твердотелый аккумулятор — означал бы более компактные и более энергоемкие аккумуляторы, не требующие кобальта в качестве производственного ресурса. Широкое применение зрелой технологии твердотелого аккумулятора сократило бы спрос на кобальт. Продолжение исследований в этой области позволило бы избежать задержек или остановки прогресса в сфере электромобилей и портативной электроники из-за ресурсных ограничений.

Приложение, таблица 1.1.1. Страны Европы: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица

(Годовое изменение в процентах, если не указано иное)

	Реальный ВВП			Потребительские цены ¹			Сальдо счета текущих операций ²			Безработица ³		
	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017
	2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019	
Европа	3,0	2,7	2,3	2,6	2,7	2,6	2,3	2,4	2,4	...	...	...
Страны Европы с развитой экономикой	2,4	2,3	2,0	1,7	1,7	1,7	2,9	2,9	3,0	7,9	7,4	7,1
Зона евро ^{4,5}	2,3	2,4	2,0	1,5	1,5	1,6	3,5	3,2	3,2	9,1	8,4	8,1
Германия	2,5	2,5	2,0	1,7	1,6	1,7	8,0	8,2	8,2	3,8	3,6	3,5
Франция	1,8	2,1	2,0	1,2	1,5	1,6	-1,4	-1,3	-0,9	9,4	8,8	8,4
Италия	1,5	1,5	1,1	1,3	1,1	1,3	2,9	2,6	2,2	11,3	10,9	10,6
Испания	3,1	2,8	2,2	2,0	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7	17,2	15,5	14,8
Нидерланды	3,1	3,2	2,4	1,3	2,0	2,2	9,8	9,6	8,9	5,1	4,9	4,8
Бельгия	1,7	1,9	1,7	2,2	1,6	1,8	0,1	0,3	0,2	7,2	7,0	6,8
Австрия	2,9	2,6	1,9	2,2	2,2	2,2	2,1	2,5	2,0	5,5	5,2	5,1
Греция	1,4	2,0	1,8	1,1	0,7	1,1	-0,8	-0,8	-0,6	21,5	19,8	18,0
Португалия	2,7	2,4	1,8	1,6	1,6	1,6	0,5	0,2	-0,1	8,9	7,3	6,7
Ирландия	7,8	4,5	4,0	0,3	0,9	1,3	12,5	9,8	8,7	6,7	5,5	5,2
Финляндия	3,0	2,6	2,0	0,8	1,2	1,7	0,7	1,4	1,9	8,7	8,0	7,5
Словацкая Республика	3,4	4,0	4,2	1,3	1,9	1,9	-1,5	-0,3	0,5	8,3	7,5	7,4
Литва	3,8	3,2	3,0	3,7	2,2	2,2	1,0	-0,1	-0,6	7,1	6,9	6,8
Словения	5,0	4,0	3,2	1,4	1,7	2,0	6,5	5,7	5,2	6,8	5,9	5,5
Люксембург	3,5	4,3	3,7	2,1	1,4	1,8	5,5	5,4	5,3	5,8	5,5	5,2
Латвия	4,5	4,0	3,5	2,9	3,0	2,5	-0,8	-1,9	-2,2	8,7	8,2	8,1
Эстония	4,9	3,9	3,2	3,7	3,0	2,5	3,2	2,0	0,7	5,8	6,3	6,7
Кипр	3,9	3,6	3,0	0,7	0,4	1,6	-4,7	-4,1	-4,6	11,3	10,0	9,1
Мальта	6,6	5,7	4,6	1,3	1,6	1,8	10,2	9,9	9,5	4,0	4,2	4,4
Соединенное Королевство	1,8	1,6	1,5	2,7	2,7	2,2	-4,1	-3,7	-3,4	4,4	4,4	4,5
Швейцария	1,1	2,3	2,0	0,5	0,7	1,0	9,3	9,7	9,4	3,2	3,0	3,0
Швеция	2,4	2,6	2,2	1,9	1,5	1,6	3,2	3,1	3,1	6,7	6,3	6,3
Норвегия	1,8	2,1	2,1	1,9	1,9	2,0	5,1	6,1	6,5	4,2	3,9	3,7
Чешская Республика	4,3	3,5	3,0	2,4	2,3	2,0	1,1	0,3	0,4	2,9	3,0	3,2
Дания	2,1	2,0	1,9	1,1	1,4	1,7	7,6	7,6	7,2	5,8	5,7	5,6
Исландия	3,6	3,2	3,0	1,8	2,4	2,3	3,6	3,3	2,6	2,8	3,1	3,3
Сан-Марино	1,5	1,3	1,3	0,9	1,0	1,1	...	...	...	8,0	7,4	6,8
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы⁶	5,8	4,3	3,7	6,2	6,8	6,3	-2,6	-2,9	-2,7	...	...	...
Турция	7,0	4,4	4,0	11,1	11,4	10,5	-5,5	-5,4	-4,8	11,0	10,7	10,7
Польша	4,6	4,1	3,5	2,0	2,5	2,5	0,0	-0,9	-1,2	4,9	4,1	4,0
Румыния	7,0	5,1	3,5	1,3	4,7	3,1	-3,5	-3,7	-3,7	5,0	4,6	4,6
Венгрия	4,0	3,8	3,0	2,4	2,7	3,3	3,6	2,5	2,4	4,0	3,8	3,5
Болгария ⁵	3,6	3,8	3,1	1,2	2,0	2,1	4,5	3,0	2,3	6,2	6,0	5,8
Сербия	1,8	3,5	3,5	3,1	2,7	3,0	-4,6	-4,5	-4,1	14,6	14,3	14,0
Хорватия	2,8	2,8	2,6	1,1	1,5	1,5	3,7	3,0	2,1	12,2	12,0	11,2

Примечание. Данные по некоторым странам основаны на финансовых годах. См. таблицу F «Статистического приложения», в которой приводится полный перечень исключительных случаев применения странами отчетных периодов.

¹Изменения потребительских цен показаны в среднем за год. Изменения за период с конца года по конец года приводятся в таблицах А6 и А7 «Статистического приложения».

²В процентах ВВП.

³В процентах. Национальные определения безработицы могут быть различными.

⁴Позиция по счету текущих операций скорректирована с учетом расхождений в отчетности по операциям внутри зоны.

⁵На основе гармонизированного индекса потребительских цен Евростата, за исключением Словении.

⁶Включая Албанию, Боснию и Герцеговину, Косово, БЮР Македонию и Черногорию.

Приложение, таблица 1.1.2. Страны Азиатско-Тихоокеанского региона: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица
(Годовое изменение в процентах, если не указано иное)

	Реальный ВВП			Потребительские цены ¹			Сальдо счета текущих операций ²			Безработица ³		
	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017
	2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019	
Азия	5,7	5,6	5,6	2,1	2,9	2,9	2,1	1,8	1,8	...	...	...
Страны Азии с развитой экономикой	2,4	2,1	1,9	1,0	1,4	1,5	4,3	4,3	4,3	3,4	3,4	3,3
Япония	1,7	1,2	0,9	0,5	1,1	1,1	4,0	3,8	3,7	2,9	2,9	2,9
Корея	3,1	3,0	2,9	1,9	1,7	1,9	5,1	5,5	5,8	3,7	3,6	3,3
Австралия	2,3	3,0	3,1	2,0	2,2	2,4	-2,3	-1,9	-2,3	5,6	5,3	5,2
Тайвань, провинция Китая	2,8	1,9	2,0	0,6	1,3	1,3	13,8	13,6	13,5	3,8	3,8	3,7
Сингапур	3,6	2,9	2,7	0,6	1,2	1,0	18,8	18,9	18,7	2,2	2,1	2,1
САР Гонконг	3,8	3,6	3,2	1,5	2,2	2,1	3,0	3,1	3,2	3,1	3,1	3,1
Новая Зеландия	3,0	2,9	2,9	1,9	1,7	2,1	-2,7	-2,6	-3,0	4,7	4,5	4,6
САР Макао	9,3	7,0	6,1	1,2	2,2	2,4	30,4	32,1	33,1	2,0	2,0	2,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	6,5	6,5	6,6	2,4	3,3	3,3	0,9	0,6	0,6	...	...	...
Китай	6,9	6,6	6,4	1,6	2,5	2,6	1,4	1,2	1,2	3,9	4,0	4,0
Индия ⁴	6,7	7,4	7,8	3,6	5,0	5,0	-2,0	-2,3	-2,1	...	...	...
АСЕАН-5	5,3	5,3	5,4	3,1	3,2	2,9	2,1	1,5	1,3	...	...	...
Индонезия	5,1	5,3	5,5	3,8	3,5	3,4	-1,7	-1,9	-1,9	5,4	5,2	5,0
Таиланд	3,9	3,9	3,8	0,7	1,4	0,7	10,8	9,3	8,6	0,7	0,7	0,7
Малайзия	5,9	5,3	5,0	3,8	3,2	2,4	3,0	2,4	2,2	3,4	3,2	3,0
Филиппины	6,7	6,7	6,8	3,2	4,2	3,8	-0,4	-0,5	-0,6	5,7	5,5	5,5
Вьетнам	6,8	6,6	6,5	3,5	3,8	4,0	4,1	3,0	2,4	2,2	2,2	2,2
Другие страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии ⁵	6,0	6,1	6,3	5,2	5,2	5,3	-2,2	-2,7	-2,6	...	...	...
Для справки												
Страны Азии с формирующимся рынком ⁶	6,6	6,5	6,6	2,3	3,2	3,2	1,0	0,7	0,7	...	...	...

Примечание. Данные по некоторым странам основаны на финансовых годах. См. таблицу F «Статистического приложения», в которой приводится полный перечень исключительных случаев применения странами отчетных периодов.

¹Изменения потребительских цен показаны в среднем за год. Изменения за период с конца года по конец года приводятся в таблицах A6 и A7 «Статистического приложения».

²В процентах ВВП.

³В процентах. Национальные определения безработицы могут быть различными.

⁴См. специальные примечания по Индии в разделе «Примечания к данным по странам» в Статистическом приложении.

⁵В группу других стран с формирующимся рынком и развивающихся стран Азии входят Бангладеш, Бруней-Даруссалам, Бутан, Вануату, Камбоджа, Кирибати, Лаосская НДР, Мальдивские Острова, Маршалловы Острова, Микронезия, Монголия, Мьянма, Науру, Непал, Палау, Папуа-Новая Гвинея, Самоа, Соломоновы Острова, Тимор-Лешти, Тонга, Тувалу, Фиджи и Шри-Ланка.

⁶К странам Азии с формирующимся рынком относятся страны АСЕАН-5 (Вьетнам, Индонезия, Малайзия, Таиланд, Филиппины), Индия и Китай.

Приложение, таблица 1.1.3. Страны Западного полушария: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица
(Годовое изменение в процентах, если не указано иное)

	Реальный ВВП			Потребительские цены ¹			Сальдо счета текущих операций ²			Безработица ³		
	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017
	2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019	
Северная Америка	2,3	2,8	2,6	2,5	2,7	2,5	-2,4	-3,0	-3,3	...	...	...
США	2,3	2,9	2,7	2,1	2,5	2,4	-2,4	-3,0	-3,4	4,4	3,9	3,5
Канада	3,0	2,1	2,0	1,6	2,2	2,2	-3,0	-3,2	-2,5	6,3	6,2	6,2
Мексика	2,0	2,3	3,0	6,0	4,4	3,1	-1,6	-1,9	-2,2	3,4	3,5	3,4
Пуэрто-Рико ⁴	-7,7	-3,6	-1,2	1,9	2,2	0,8	...	...	...	12,5	12,0	11,3
Южная Америка⁵	0,7	1,7	2,5	...	...	...	-1,4	-2,0	-2,2	...	...	...
Бразилия	1,0	2,3	2,5	3,4	3,5	4,2	-0,5	-1,6	-1,8	12,8	11,6	10,5
Аргентина	2,9	2,0	3,2	25,7	22,7	15,4	-4,8	-5,1	-5,5	8,4	8,0	7,5
Колумбия	1,8	2,7	3,3	4,3	3,5	3,4	-3,4	-2,6	-2,6	9,3	9,2	9,1
Венесуэла	-14,0	-15,0	-6,0	1 087,50	13 864,60	12 874,60	2,0	2,4	3,6	27,1	33,3	37,4
Чили	1,5	3,4	3,3	2,2	2,4	3,0	-1,5	-1,8	-1,9	6,7	6,2	5,8
Перу	2,5	3,7	4,0	2,8	1,6	2,0	-1,3	-0,7	-1,1	6,7	6,7	6,7
Эквадор	2,7	2,5	2,2	0,4	1,0	1,4	-0,4	-0,1	0,3	4,6	4,3	4,3
Боливия	4,2	4,0	3,8	2,8	3,5	4,5	-5,8	-5,4	-5,2	4,0	4,0	4,0
Уругвай	3,1	3,4	3,1	6,2	7,0	6,1	1,6	0,6	-0,1	7,4	7,1	7,1
Парaguay	4,3	4,5	4,1	3,6	4,2	4,0	-1,8	-2,0	-1,2	5,7	5,7	5,7
Центральная Америка⁶	3,7	3,9	4,0	2,6	3,4	3,4	-2,5	-2,9	-2,6	...	...	...
Карибский бассейн⁷	2,7	3,8	3,7	3,8	4,5	3,5	-3,2	-3,2	-2,9	...	...	...
<i>Для справки</i>												
Латинская Америка и Карибский бассейн ⁸	1,3	2,0	2,8	4,1	3,6	3,5	-1,6	-2,1	-2,3	...	...	...
Восточно-Карибский валютный союз ⁹	1,8	1,8	3,6	1,1	1,2	1,8	-9,2	-12,0	-8,5	...	...	...

Примечание. Данные по некоторым странам основаны на финансовых годах. См. таблицу F «Статистического приложения», в которой приводится полный перечень исключительных случаев применения странами отчетных периодов.

¹Изменения потребительских цен показаны в среднем за год. Изменения за период с конца года по конец года приводятся в таблицах A6 и A7 «Статистического приложения».

²В процентах ВВП.

³В процентах. Национальные определения безработицы могут быть различными.

⁴Пуэрто-Рико является территорией США, однако подготовка статистических данных по этой стране ведется на раздельной и независимой основе.

⁵Включая Гайану и Суринам. Данные по потребительским ценам в Аргентине и Венесуэле не включены. См. специальные примечания по Аргентине и Венесуэле в разделе «Примечания к данным по странам» в Статистическом приложении ПРМЭ.

⁶Центральная Америка включает Белиз, Гватемалу, Гондурас, Коста-Рику, Никарагуа, Панаму и Сальвадор.

⁷Карибский бассейн включает Антигуа и Барбуду, Багамские Острова, Барбадос, Доминиканскую Республику, Доминику, Гаити, Гренаду, Сент-Винсент и Гренадины, Сент-Киттс и Невис, Санта-Люсию, Тринидад и Тобаго и Ямайку.

⁸Латинская Америка и Карибский бассейн охватывают Мексику, страны Карибского бассейна, Центральную Америку и Южную Америку. Данные по потребительским ценам в Аргентине и Венесуэле не включены.

См. специальные примечания по Аргентине и Венесуэле в разделе «Примечания к данным по странам» в Статистическом приложении ПРМЭ.

⁹Восточно-Карибский валютный союз включает Антигуа и Барбуду, Доминику, Гренаду, Сент-Винсент и Гренадины, Сент-Киттс и Невис, Сент-Люсию, а также Ангилью и Монсеррат, которые не являются членами МВФ.

Приложение, таблица 1.1.4. Содружество Независимых Государств: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица
(Годовые изменения в процентах, если не указано иное)

	Реальный ВВП			Потребительские цены ¹			Сальдо счета текущих операций ²			Безработица ³		
	2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы	
		2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019
Содружество Независимых Государств⁴	2,1	2,2	2,1	5,5	4,6	4,8	1,3	2,8	2,3	...	...	...
Чистые экспортёры энергоресурсов	2,0	2,1	2,0	4,8	4,1	4,5	1,9	3,6	3,1	...	...	...
Россия	1,5	1,7	1,5	3,7	2,8	3,7	2,6	4,5	3,8	5,2	5,5	5,5
Казахстан	4,0	3,2	2,8	7,4	6,4	5,6	-2,9	-1,4	-1,3	5,0	5,0	5,0
Узбекистан	5,3	5,0	5,0	12,5	19,5	12,9	3,7	0,2	-1,1	...	...	...
Азербайджан	0,1	2,0	3,9	13,0	7,0	6,0	3,5	5,6	7,0	5,0	5,0	5,0
Туркменистан	6,5	6,2	5,6	8,0	9,4	8,2	-11,5	-9,0	-7,8	...	...	...
Чистые импортёры энергоресурсов	3,1	3,2	3,3	10,2	8,3	6,7	-3,7	-4,2	-4,1	...	...	...
Украина	2,5	3,2	3,3	14,4	11,0	8,0	-3,7	-3,7	-3,5	9,4	9,2	8,8
Беларусь	2,4	2,8	2,4	6,0	6,0	6,0	-1,8	-2,5	-2,7	1,0	1,0	1,0
Грузия	4,8	4,5	4,8	6,0	3,6	3,0	-9,3	-10,5	-9,5	...	...	...
Армения	7,5	3,4	3,5	0,9	3,5	4,0	-2,6	-2,8	-2,8	18,9	18,9	18,6
Таджикистан	7,1	4,0	4,0	7,3	6,3	6,0	-2,6	-5,2	-4,7	...	...	...
Киргызская Республика	4,5	3,3	4,9	3,2	4,5	5,0	-7,8	-13,6	-12,2	7,1	7,0	7,0
Молдова	4,0	3,5	3,8	6,6	4,7	5,1	-4,7	-3,7	-4,7	4,2	4,2	4,1
<i>Для справки</i>												
Кавказ и Центральная Азия ⁵	4,1	3,7	3,9	9,0	9,1	7,2	-2,5	-2,0	-1,7	...	...	...
Страны СНГ с низкими доходами ⁶	5,4	4,6	4,7	9,5	13,5	9,6	-1,1	-4,0	-4,2	...	...	...
Чистые экспортёры энергоресурсов, кроме России	3,9	3,7	3,8	9,6	9,9	7,6	-2,0	-1,2	-1,0	...	...	...

Примечание. Данные по некоторым странам основаны на финансовых годах. См. таблицу F «Статистического приложения», в которой приводится полный перечень исключительных случаев применения странами отчетных периодов.

¹Изменения потребительских цен показаны в среднем за год. Изменения за период с конца года по конец года приводятся в таблице A7 «Статистического приложения».

²В процентах ВВП.

³В процентах. Национальные определения безработицы могут быть различными.

⁴Грузия, Туркменистан и Украина, не входящие в Содружество Независимых Государств (СНГ), включены в эту группу по причине географической близости и сходства экономической структуры.

⁵Регион Кавказа и Центральной Азии включает Армению, Азербайджан, Грузию, Казахстан, Киргызскую Республику, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан.

⁶Страны СНГ с низкими доходами включают Армению, Грузию, Киргызскую Республику, Молдову, Таджикистан и Узбекистан.

Приложение, таблица 1.1.5. Страны Ближнего Востока и Северной Африки, Афганистан и Пакистан: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица
(Годовое изменение в процентах, если не указано иное)

	Реальный ВВП			Потребительские цены ¹			Сальдо счета текущих операций ²			Безработица ³		
	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017	Прогнозы		2017
	2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019	
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	2,6	3,4	3,7	6,3	8,2	6,8	-0,9	0,5	-0,3	...	...	...
Экспортеры нефти⁴	1,7	2,8	3,3	3,4	6,3	5,5	1,2	3,0	1,8	...	...	...
Саудовская Аравия	-0,7	1,7	1,9	-0,9	3,7	2,0	2,7	5,4	3,6	...	...	...
Иран	4,3	4,0	4,0	9,9	12,1	11,5	4,3	7,0	6,3	11,8	11,7	11,6
Объединенные Арабские Эмираты	0,5	2,0	3,0	2,0	4,2	2,5	4,7	5,3	5,1	...	...	...
Алжир	2,0	3,0	2,7	5,6	7,4	7,6	-12,3	-9,3	-9,7	11,7	11,2	11,8
Ирак	-0,8	3,1	4,9	0,1	2,0	2,0	0,7	0,2	-1,6	...	...	...
Катар	2,1	2,6	2,7	0,4	3,9	3,5	1,3	2,5	1,8	...	...	...
Кувейт	-2,5	1,3	3,8	1,5	2,5	3,7	2,0	5,8	3,6	1,1	1,1	1,1
Импортеры нефти⁵	4,2	4,7	4,6	12,4	12,2	9,5	-6,5	-6,2	-5,7	...	...	...
Египет	4,2	5,2	5,5	23,5	20,1	13,0	-6,5	-4,4	-3,9	12,2	11,1	9,7
Пакистан	5,3	5,6	4,7	4,1	5,0	5,2	-4,1	-4,8	-4,4	6,0	6,1	6,1
Марокко	4,2	3,1	4,0	0,8	1,4	2,0	-3,8	-3,6	-3,5	10,2	9,5	9,2
Судан	3,2	3,7	3,5	32,4	43,5	39,5	-5,5	-6,2	-6,8	19,6	18,6	17,6
Тунис	1,9	2,4	2,9	5,3	7,0	6,1	-10,1	-9,2	-7,8	15,3	15,0	14,8
Ливан	1,2	1,5	1,8	4,5	4,3	3,0	-25,0	-25,8	-25,2	...	...	...
Иордания	2,3	2,5	2,7	3,3	1,5	2,5	-8,7	-8,5	-7,9	...	...	...
Для справки												
Ближний Восток и Северная Африка	2,2	3,2	3,6	6,6	8,7	7,1	-0,6	1,1	0,2	...	...	...
Израиль ⁶	3,3	3,3	3,5	0,2	0,7	1,3	3,0	2,6	2,7	4,2	4,2	4,2
Магриб ⁷	6,4	3,8	3,0	5,4	6,7	6,3	-8,2	-7,8	-7,8	...	...	...
Машрек ⁸	3,9	4,8	5,1	20,8	17,8	11,7	-9,7	-8,2	-7,6	...	...	...

Примечание. Данные по некоторым странам основаны на финансовых годах. См. таблицу F «Статистического приложения», в которой приводится полный перечень исключительных случаев применения странами отчетных периодов.

¹Изменения потребительских цен показаны в среднем за год. Изменения за период с конца года по конец года приводятся в таблицах A6 и A7 «Статистического приложения».

²В процентах ВВП.

³В процентах. Национальные определения безработицы могут быть различными.

⁴Включают Бахрейн, Йемен, Ливию и Оман.

⁵Включают Афганистан, Джибути, Мавританию и Сомали. Сирия не включается в связи с неопределенной политической ситуацией.

⁶Израиль, не входящий в состав этого экономического региона, включен по причине географической близости, но не включается в агрегированные показатели по региону.

⁷Магриб включает Алжир, Ливию, Мавританию, Марокко и Тунис.

⁸Машрек включает Египет, Иорданию и Ливан. Сирия не включается в связи с неопределенной политической ситуацией.

Приложение, таблица 1.1.6. Страны Африки к югу от Сахары: реальный ВВП, потребительские цены, сальдо счета текущих операций и безработица
(годовое изменение в процентах, если не указано иное)

	Реальный ВВП	Сальдо счета текущих операций ²									
		Потребительские цены ¹			Прогнозы			Прогнозы			Безработица ³
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	Прогнозы
Африка к югу от Сахары	2,8	3,4	3,7	11,0	9,5	8,9	-2,6	-2,9	-3,1	...	...
Экспортеры нефти ⁴	0,4	1,9	2,0	18,3	15,5	14,8	0,2	-0,2	-0,0	...	...
Нигерия	0,8	2,1	1,9	16,5	14,0	14,8	2,5	0,5	0,4	16,5	...
Ангола	0,7	2,2	2,4	31,7	27,9	17,0	-4,5	-2,2	-0,1	...	...
Габон	0,8	2,7	3,7	3,0	2,8	2,5	-4,8	-1,5	-1,9	...	...
Чад	-3,1	3,5	2,8	-0,9	2,1	2,6	-5,2	-4,3	-5,5	...	...
Республика Конго	-4,6	0,7	4,6	0,5	1,5	1,6	-12,7	3,0	4,8	...	...
Страны со средними доходами⁵	3,0	3,1	3,5	5,2	5,0	5,0	-2,3	-2,7	-2,9	...	...
Южная Африка	1,3	1,5	1,7	5,3	5,3	5,3	-2,3	-2,9	-3,1	27,5	27,9
Гана	8,4	6,3	7,6	12,4	8,7	8,0	-4,5	-4,1	-4,0	...	...
Кот-д'Ивуар	7,8	7,4	7,1	0,8	1,7	2,0	-1,2	-1,5	-1,3	...	...
Камерун	3,2	4,0	4,5	0,6	1,1	1,3	-2,5	-2,5	-2,4	...	...
Замбия	3,6	4,0	4,5	6,6	8,2	8,0	-3,3	-2,6	-1,9	...	...
Сенегал	7,2	7,0	7,0	1,4	1,5	1,5	-9,4	-7,9	-7,5	...	...
Страны с низкими доходами⁶	6,0	5,8	6,1	8,9	7,4	6,2	-6,8	-6,7	-7,5	...	...
Эфиопия	10,9	8,5	8,3	9,9	11,2	8,6	-8,1	-6,5	-6,3	...	...
Кения	4,8	5,5	6,0	8,0	4,8	5,0	-6,4	-6,2	-5,7	...	...
Танзания	6,0	6,4	6,6	5,3	4,8	5,0	-3,8	-5,4	-6,0	...	...
Уганда	4,5	5,2	5,8	5,6	3,6	4,3	-4,5	-6,9	-9,5	...	...
Мадагаскар	4,1	5,1	5,6	8,1	7,8	6,8	-3,4	-4,0	-4,8	...	...
Демократическая Республика Конго	3,4	3,8	4,0	41,5	25,8	13,7	-0,5	0,3	-0,9	...	...
<i>Для справки</i>											
Африка к югу от Сахары, кроме Южного Судана	2,9	3,4	3,7	10,5	9,2	8,6	-2,6	-2,9	-3,1	...	...

Примечание. Данные по некоторым странам основаны на финансовых годах. См. таблицу F «Статистического приложения», в которой приводится полный перечень исключительных случаев применения странами отчетных периодов.

¹Изменения потребительских цен показаны в среднем за год. Изменения за период с конца года по конец года приводятся в таблице A7 «Статистического приложения».

²В процентах ВВП.

³В процентах. Национальные определения безработицы могут быть различными.

⁴Включают Экваториальную Гвинею и Южный Судан.

⁵Включают Ботсвану, Кабо-Верде, Лесото, Маврикий, Намибию, Сейшельские Острова и Свазиленд.

⁶Включают Бенин, Буркина-Фасо, Бурунди, Гамбию, Гвинею, Гвинею-Бисау, Зимбабве, Коморские Острова, Либерию, Мадагаскар, Малави, Мали, Нигер, Руанду, Сан-Томе и Принсипи, Сьерра-Леоне, Того, Центральноафриканскую Республику и Эритрею.

**Приложение, таблица 1.1.7. Сводные данные о реальном мировом объеме производства на душу населения
(Годовое изменение в процентах, если не указано иное)**

	Среднее 2000–2009	2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017									Прогнозы		
		2018	2019	2023									
Мировой объем производства	2,4	4,0	3,0	2,0	2,2	2,3	2,1	1,9	2,4	2,7	2,7	2,5	
Страны с развитой экономикой	1,1	2,5	1,1	0,7	0,9	1,6	1,7	1,1	1,9	2,0	1,8	1,1	
США	0,8	1,7	0,9	1,5	1,0	1,8	2,1	0,7	1,5	2,1	1,8	0,6	
Зона евро ¹	1,0	1,8	1,3	-1,1	-0,5	1,1	1,7	1,5	2,3	2,2	1,9	1,4	
Германия	0,9	4,2	3,7	0,5	0,3	1,5	0,6	1,0	2,1	2,4	1,9	1,3	
Франция	0,7	1,5	1,6	-0,3	0,1	0,4	0,6	0,8	1,5	1,6	1,6	1,1	
Италия	0,1	1,2	0,2	-3,2	-2,3	-0,3	0,9	1,1	1,6	1,3	1,2	0,8	
Испания	1,3	-0,4	-1,4	-3,0	-1,3	1,7	3,5	3,3	3,2	2,9	2,3	1,8	
Япония	0,4	4,2	-0,3	1,7	2,2	0,5	1,5	1,0	1,9	1,4	1,2	1,0	
Соединенное Королевство	1,1	0,9	0,6	0,8	1,4	2,3	1,5	1,1	1,2	1,0	0,9	1,2	
Канада	1,0	1,9	2,1	0,6	1,3	1,7	0,1	0,3	1,7	0,8	1,1	0,7	
Другие страны с развитой экономикой ²	2,6	5,0	2,5	1,3	1,6	2,1	1,3	1,5	2,0	1,9	1,9	1,6	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	4,4	5,9	4,9	3,7	3,6	3,2	2,8	2,8	3,3	3,6	3,7	3,7	
Содружество Независимых Государств	5,9	4,3	4,9	2,8	2,0	1,4	-2,5	-0,0	1,8	1,9	1,8	2,0	
Россия	5,7	4,5	5,0	3,6	1,7	0,6	-2,6	-0,3	1,5	1,7	1,5	1,7	
Кроме России	7,0	4,4	5,2	1,9	3,4	2,6	-1,7	1,0	2,9	2,8	2,9	3,2	
Страны с форм. рынком и развивающиеся страны Азии	6,9	8,5	6,7	5,9	5,9	5,8	5,8	5,4	5,5	5,5	5,6	5,4	
Китай	9,6	10,1	9,0	7,4	7,3	6,7	6,4	6,1	6,3	6,0	5,9	5,4	
Индия ³	5,2	8,7	5,2	4,1	5,0	6,0	6,8	5,7	5,4	6,0	6,4	6,8	
АСЕАН-5 ⁴	3,6	5,5	3,2	4,7	3,7	3,3	3,6	3,7	4,0	4,1	4,1	4,2	
Страны с форм. рынком и развивающиеся страны Европы	3,5	3,7	6,2	2,1	4,3	3,4	4,3	2,8	5,3	3,8	3,2	2,8	
Латинская Америка и Карибский бассейн	1,6	4,7	3,4	1,7	1,8	0,2	-0,9	-1,9	0,1	0,9	1,7	1,8	
Бразилия	2,1	6,5	3,0	1,0	2,1	-0,4	-4,3	-4,2	0,2	1,5	1,8	1,6	
Мексика	0,2	3,8	2,4	2,4	0,2	1,7	2,2	1,8	1,0	1,3	2,1	2,0	
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	1,9	2,5	3,9	1,0	0,1	-0,1	0,2	2,3	-0,1	1,4	1,7	1,7	
Саудовская Аравия	0,5	1,3	7,1	2,5	-0,1	1,1	3,3	-0,7	-2,7	-0,3	-0,1	0,3	
Страны Африки к югу от Сахары	2,7	4,2	2,4	1,3	2,6	2,4	0,7	-1,2	0,1	0,8	1,0	1,4	
Нигерия	5,4	8,3	2,1	1,5	2,6	3,5	-0,1	-4,2	-1,9	-0,6	-0,8	-0,8	
Южная Африка	2,3	1,6	1,8	0,7	1,0	0,3	-0,3	-1,0	-0,3	-0,1	0,1	0,2	
Для справки:													
Европейский союз	1,4	1,8	1,5	-0,6	0,1	1,6	2,0	1,7	2,4	2,3	2,0	1,6	
Развивающиеся страны с низкими доходами	3,7	5,3	3,5	1,9	3,7	3,7	1,9	0,9	2,3	2,8	3,1	3,2	

Примечание. Данные по некоторым странам основаны на бюджетных годах. См. таблицу F «Статистического приложения», в которой приводится перечень исключительных случаев применения странами отчетных периодов.

¹Данные рассчитаны как сумма сальдо по отдельным странам зоны евро.

²Не включая Группу семи (Германию, Италию, Канаду, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Францию и Японию) и страны зоны евро.

³См. относящиеся к Индии примечания в разделе «Примечания по стране» Статистического приложения.

⁴Вьетнам, Индонезия, Малайзия, Таиланд и Филиппины.

Литература

- Abdirahman, Mo, Diane Coyle, Richard Heys, and Will Stewart. 2017. "A Comparison of Approaches to Deflating Telecoms Services Output." Presented at the 5th IMF Statistical Forum. <http://www.imf.org/~/media/Files/Conferences/2017-stats-forum/session-6-heys.ashx?la=en>.
- Adler, Gustavo, Romain Duval, Davide Furceri, Sinem Kiliç Çelik, Ksenia Koloskova, and Marcos Poplawski-Ribeiro. 2017. "Gone with the Headwinds: Global Productivity." IMF Staff Discussion Note 17/04. <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2017/04/03/Gone-with-the-Headwinds-Global-Productivity-44758>.
- Aliche, Ali, and others. Forthcoming. "Estimates of Potential Output and the Neutral Rate for the US Economy." IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Baldwin, Richard. 2016. "The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization." Cambridge, MA, Belknap Press.
- Berger, Helge, Thomas Dowling, Sergi Lanau, Mico Mrkaic, Pau Rabanal, and Marzie Taheri Sanjani. 2015. "Steady as She Goes—Estimating Potential Output during Financial 'Booms and Busts.'" IMF Working Paper 15/233, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Blagrove, Patrick, Roberto Garcia-Saltos, Douglas Laxton, and Fan Zhang. 2015. "A Simple Multivariate Filter for Estimating Potential Output." IMF Working Paper 15/79, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Borio, Claudio, Piti Disyatat, and Mikael Juselius. 2013. "Rethinking Potential Output: Embedding Information about the Financial Cycle." BIS Working Paper 404, Bank for International Settlements, Basel.
- Byrne, David, and Carol Corrado. 2017. "ICT Prices and ICT Services: What Do They Tell Us about Productivity and Technology?" Finance and Economics Discussion Series 2017–15, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC. <https://doi.org/10.17016/FEDS.2017.015>.
- Byrne, David, John Fernald, and Marshall Reinsdorf. 2016. "Does the United States Have a Productivity Slowdown or a Measurement Problem?" *Brookings Papers on Economic Activity* (Spring): 109–57. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/03/byrnetextspring16bpea.pdf>.
- Caldara, Dario, and Matteo Iacoviello. 2017. "Measuring Geopolitical Risk." Working Paper, Board of Governors of the Federal Reserve Board, Washington, DC.
- Carney, Mark. 2017. "[De]globalization and Inflation." 2017 IMF Michel Camdessus Central Banking Lecture, September 18.
- Carton, Benjamin, Emilio Fernandez-Corugedo, and Benjamin L. Hunt. 2017. "No Business Taxation without Model Representation: Adding Corporate Income and Cash Flow Taxes to GIME." IMF Working Paper 17/259, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Carton, Benjamin, Joannes Mongardini, and Yiqun Li. 2018. "A New Smartphone for Every Fifth Person on Earth: Quantifying the New Tech Cycle." IMF Working Paper 18/22, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Cerdeiro, D. A., and R. J. Nam. 2018. "A Multidimensional Approach to Trade Policy Indicators." IMF Working Paper 18/32, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Deutsche Bank. 2017. "Lithium 101." <http://www.belmontresources.com/LithiumReport.pdf>.
- Gartner, Inc. 2009–18. Press Release (various). <https://www.gartner.com/newsroom/archive/>.
- Gruss, Bertrand. 2014. "After the Boom—Commodity Prices and Economic Growth in Latin America and the Caribbean." IMF Working Paper 14/154, International Monetary Fund, Washington, DC.
- GSM Association. 2018. "The Mobile Economy 2018." <https://www.gsma.com/mobileconomy>.
- Guvenen, Fatih, Raymond J. Mataloni Jr., Dylan G. Rassier, and Kim J. Ruhl. 2017. "Offshore Profit Shifting and Domestic Productivity Measurement." NBER Working Paper 23324. www.nber.org/papers/w23324.
- IDC Research, Inc. 2009–18. Press Release (various). <https://www.idc.com/>.
- International Data Corporation (IDC). 2018. "Apple Passes Samsung to Capture the Top Position in the Worldwide Smartphone Market while Overall Shipments Decline 6.3% in the Fourth Quarter, According to IDC." February 1. <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS43548018>.
- International Monetary Fund (IMF). 2010. "Reference Note on Trade Policy, Preferential Trade Agreements, and WTO Consistency." Washington, DC, September 2010.
- Jacks, David S. 2013. "From Boom to Bust: A Typology of Real Commodity Prices in the Long Run." NBER Working Paper 18874, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Nakamura, Leonard, Jon Samuels, and Rachel Soloveichik. 2017. "Measuring the 'Free' Digital Economy within the GDP and Productivity Accounts." <http://www.imf.org/~/media/Files/Conferences/2017-stats-forum/session-1-loveichik.ashx?la=en>.
- Olivetti, Elsa A., Gerbrand Ceder, Gabrielle G. Gaustad, and Xinkai Fu. 2017. "Lithium-Ion Battery Supply Chain Considerations: Analysis of Potential Bottlenecks in Critical Metals." *Joule* 1 (2): 229–43.
- Reinsdorf, Marshall, and Paul Schreyer. 2017. "Measuring Consumer Inflation in a Digital Economy." <http://www.imf.org/~/media/Files/Conferences/2017-stats-forum/session-1-schreyer-and-reinsdorf.ashx?la=en>.

УЧАСТИЕ В РАБОЧЕЙ СИЛЕ В СТРАНАХ С РАЗВИТОЙ ЭКОНОМИКОЙ: ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Несмотря на ускорение старения населения почти во всех странах с развитой экономикой в последнем десятилетии, совокупные коэффициенты участия в рабочей силе показывают расходящиеся траектории. За общими цифрами также скрываются поразительные различия в динамике участия в рабочей силе различных групп работников: участие женщин в наиболее активном возрасте и, в последнее время, пожилых работников увеличилось, тогда как участие молодежи и мужчин в наиболее активном возрасте снизилось. В настоящей главе делается вывод о том, что старением населения и содержащими последствиями глобального финансового кризиса можно объяснить значительную долю снижения участия мужчин в последние десять лет. Однако растущее участие женщин подчеркивает важность прочих факторов в формировании решений об участии в рабочей силе. Анализ указывает на то, что меры политики на рынке труда и его институты, а также структурные изменения и повышение уровня образования объясняют подавляющую часть существенного расширения связи женщин в наиболее активном возрасте и пожилых работников с рабочей силой в последние три десятилетия. В то же время технологический прогресс, в частности автоматизация, хотя и благотворны для экономики в целом, оказали на коэффициенты умеренное воздействие. Эти выводы подчеркивают значительную способность мер политики противодействовать силам старения за счет создания условий для работы тем, кто хочет работать. Инвестиции в образование и подготовку кадров, реформирование налоговой системы и уменьшение стимулов к раннему выходу на пенсию — вместе с усилением мер политики, совершенствующих процесс профессиональной ориентации и помогающих работникам сочетать семейную и трудовую жизнь, — могут поощрять людей к тому, чтобы присоединяться к рабочей силе и оставаться в ее составе. Но в конечном итоге масштабные сдвиги в демографической структуре могут превзойти способность мер политики смягчать воздействие старения на участие в рабочей силе, что выдвигает на первый

Основными авторами настоящей главы являются Франческо Григоли, Жока Кочан и Петя Топалова (руководитель группы) при поддержке Бенджамина Хильгенстока, Кристофера Джонса и Цюнцзынь Ли и при участии Джона Блюдорна, Бенджамина Хильгенстока и Давиде Фурчери. Мы благодарим Митали Дас, Ромена Дювалья и Давиде Фурчери за предоставленные данные о рутинизации и мерах политики на рынке труда. В главе были использованы замечания и предложения Стефани Ааронсон.

план необходимость пересмотра миграционной политики для увеличения предложения рабочей силы в странах с развитой экономикой.

Введение

Рост населения в странах с развитой экономикой замедляется, ожидаемая продолжительность жизни повышается, а число пожилых людей стремительно растет. Поскольку эти тенденции набирают обороты, ООН прогнозирует, что к середине текущего столетия общая численность населения будет сокращаться почти в половине стран с развитой экономикой (рис. 2.1). Нагрузка придется на тех, кого сейчас относят к трудоспособному возрасту и кто через несколько десятилетий будет поддерживать вдвое больше пожилых людей, чем сейчас. Если на рынках труда не станет больше участников, старение населения может замедлить экономический рост в странах с развитой экономикой и во многих случаях подорвать устойчивость их систем социальной защиты (Clements et al., 2015). Увеличение предложения рабочей силы в 1985–2000 годы обусловило значительную долю потенциального экономического роста стран с развитой экономикой, но его вклад с тех пор снизился (глава 3 апрельского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» [ПРМЭ] 2015 года).

Даже несмотря на то, что старение населения уже оказывает давление на предложение рабочей силы, среди стран с развитой экономикой в мире обнаруживаются значительные различия в эволюции совокупного участия в рабочей силе (рис. 2.2)¹. В половине этих стран совокупный коэффициент участия после глобального финансового кризиса десятилетней давности в действительности увеличился, что совпало с ускорением темпов демографического сдвига. За общими цифрами также скрываются резкие различия в коэффициентах участия различных групп работников. Например, участие мужчин почти везде снизилось, а участие женщин возросло (см. вставку 1.1 октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года).

Что лежит в основе этих поразительно расходящихся траекторий между странами и для различных работников? Вероятно, действуют различные силы. Различиями в точных сроках и темпах демографического сдвига

¹Коэффициент участия в рабочей силе – это доля взрослого населения (в возрасте 15 лет и старше), работающего или ищущего работу. В настоящей главе участие в рабочей силе и связь с рабочей силой используются как взаимозаменяемые термины.

Рисунок 2.1. Демографический переходный процесс: последние тенденции и прогнозы

Рост населения замедляется как в странах с развитой экономикой, так и в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах. В странах с развитой экономикой число пожилых людей относительно населения в трудоспособном возрасте стремительно растет — процесс, который значительно ускорился после 2008 года.



Источники: ООН; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Сплошные линии показывают медиану, а затененные синие участки показывают межквартильный диапазон. Затененные серые области обозначают прогнозные значения. Вертикальными пунктирными линиями на панелях 3–4 отмечен 2008 год.

можно объяснить часть расхождения. Однако несоответствие тенденций участия в рабочей силе между конкретными группами работников указывает на потенциально значимую роль мер политики и институтов, которые влияют на решения людей присоединиться к рабочей силе, оставаться в ее составе или выйти из него. Различия в подверженности и устойчивости к таким глобальным силам, как технологический прогресс и торговля, могли оказать угнетающее воздействие на долгосрочный спрос на работников с определенными наборами навыков². Необходимо выявлять и ранжировать основные факторы, определяющие

²См., например, Acemoglu and Autor (2011); Autor and Dorn (2013); Goos, Manning, and Salomons (2014); Autor, Dorn, and Hanson (2016); главу 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2016 года и главу 2 октября выпуск ПРМЭ 2017 года.

участие в рабочей силе со стороны группы населения, при разработке мер политики, которые могут создать условия для работы тем, кто хочет работать, и противодействовать силам старения. Действительно, в настоящей главе анализ указывает на то, что усиление связи с рабочей силой конкретных групп работников помогло многим странам сгладить воздействие стареющего населения на совокупное участие в рабочей силе.

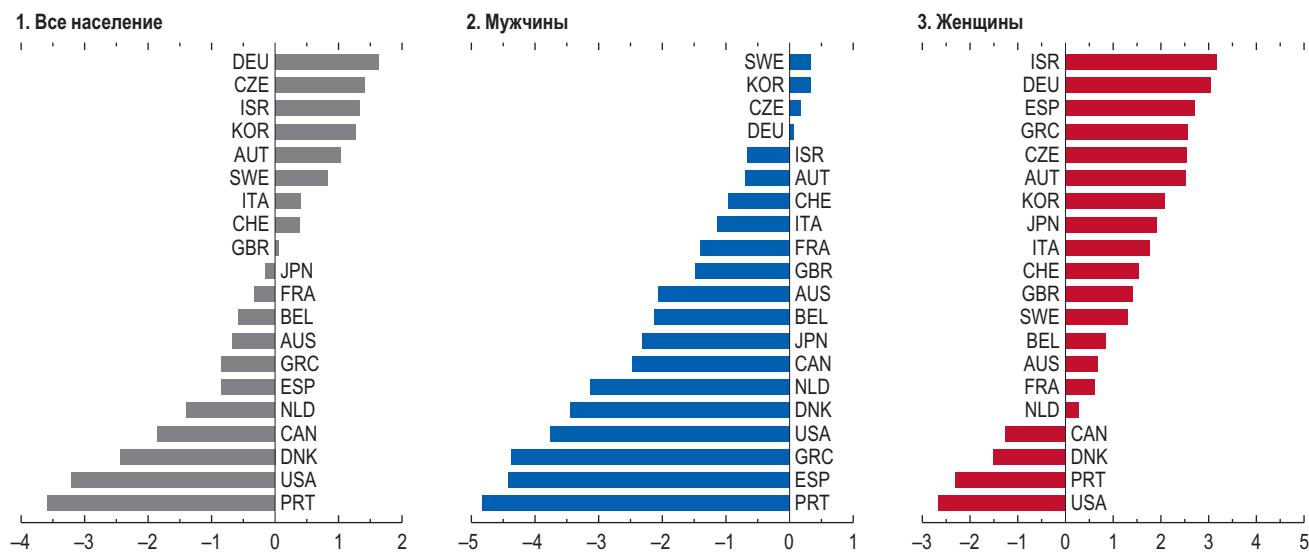
Соответственно, в этой главе рассматриваются следующие вопросы.

- Как менялись коэффициенты участия в рабочей силе в странах с развитой экономикой? Существуют ли систематические различия в динамике в зависимости от характеристик работников? Изменились ли тенденции участия после глобального финансового кризиса?
- Каковы основные факторы, определяющие изменения в совокупных коэффициентах участия и связи различных групп работников с рабочей силой? А именно:
 - Какую часть изменений, наблюдаемых в совокупных коэффициентах в последние десять лет, можно приписать ускорению демографических сдвигов и циклическим эффектам, включая резкие экономические спады, связанные с глобальным финансовым и европейским долговым кризисами?
 - Какую роль в исторической перспективе играли меры политики и институты, определяющие индивидуальные решения о труда и устройстве, в сравнении с силами, которые могли менять спрос на определенные категории работников, такими как автоматизация и структурная перестройка?
- Каковы перспективы для участия в рабочей силе?

Глава начинается с обзора изменений в участии в рабочей силе различных групп работников в странах с развитой экономикой за последние три десятилетия. Акцент на участии оправдан рядом соображений. Во-первых, доступность факторов производства, включая труд, является важным детерминантой фактического и потенциального экономического роста в долгосрочной перспективе. Коэффициент участия в рабочей силе, вместе с ростом населения, является основным детерминантом предложения рабочей силы. Во-вторых, данные об участии в рабочей силе имеют хороший географический и временной охват с разбивкой по гендерным и возрастным группам и учитывают отложенное предложение со стороны людей с неполной занятостью, которые хотят работать полный рабочий день, и тех, кто в настоящее время являются безработными, но хотят работать (Burniaux, Duval, and Jaumotte, 2004). Наконец, экономическая теория дает четкие ориентиры в отношении эволюции участия людей в рабочей силе в течение их жизни. Затем в главе используются дополняющие друг друга аналитические подходы к оценке сил,

Рисунок 2.2. Изменение в коэффициентах участия в рабочей силе, 2008–2016 годы
(В процентных пунктах)

Изменения в общих коэффициентах участия с 2008 года по 2016 год в странах с развитой экономикой демонстрируют значительную неоднородность, причем уровни участия мужчин в целом снижаются, а женщин — увеличиваются.



Источники: Организация экономического сотрудничества и развития; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Панели показывают 20 крупнейших стран с развитой экономикой по общей численности населения в 2017 году. В обозначениях данных на рисунке используются коды стран Международной организации по стандартизации (ИСО).

определяющих тенденции участия в рабочей силе. В первой части проводится количественная оценка изменений в коэффициентах участия на уровне стран, которые могут соответствовать демографическим сдвигам с середины 2000-х годов, когда старение населения во многих странах с развитой экономикой значительно ускорилось. Во второй части дается более подробная оценка факторов участия в рабочей силе среди конкретных групп работников, с исследованием различий в этих тенденциях между странами и с течением времени. Третья часть затрагивает переменные, предсказывающие индивидуальные решения об участии, проливая свет на роль таких характеристик, как образование, состав семьи и воздействие технологического прогресса. В завершение оцениваются долгосрочные перспективы для участия в рабочей силе с использованием когортной модели.

Основные выводы настоящей главы приводятся ниже.

- Несмотря на то, что в странах с развитой экономикой совокупные коэффициенты участия в рабочей силе демонстрируют расходящиеся траектории, удивительно похожие тенденции возникают во всех странах у конкретных групп работников. Величина изменений зависит от страны, но участие в рабочей силе женщин с середины 1980-х годов резко возросло. В последнее

время значительно увеличилось участие пожилых работников и снизилось участие молодежи. Почти во всех странах с развитой экономикой в последние 35 лет мужчины в наиболее активном возрасте (25–54 года), особенно с более низким уровнем образования, все в большей степени выходят из состава рабочей силы, хотя уровни участия по-прежнему высоки и мало различаются по странам.

- Значительную долю снижения совокупного уровня участия мужчин в рабочей силе в последнем десятилетии можно объяснить старением населения и сдерживающими последствиями глобального финансового кризиса. Однако повышение уровня участия женщин, даже с учетом увеличения среднего возраста женщин и несмотря на неблагоприятные циклические изменения, подчеркивает важную роль мер политики и прочих факторов в формировании решений о предложении рабочей силы и смягчении воздействия старения населения.
- Анализ указывает на то, что подавляющая часть существенного увеличения участия в рабочей силе со стороны находящихся в наиболее активном возрасте женщин и пожилых работников в последние три десятилетия объясняется мерами политики на рынке труда и его институтами, такими как система налоговых льгот, государственными расходами на активные

- программы для рынка труда и мерами политики, призванными стимулировать участие конкретных групп работников, а также структурными сдвигами и повышением уровня образования.
- С другой стороны, технологический прогресс, в частности, рутинизация (автоматизация задач, в которых труд можно легко заменить капиталом), повлияли на уровень участия большинства групп работников. Со снижением относительной цены инвестиций связаны более значительные сокращения участия в странах, более подверженных рутинизации в силу структуры видов занятий их работников, что может отчасти объяснять снижение участия со стороны мужчин в наиболее активном возрасте.
 - Хотя анализ данных на микроэкономическом уровне подтверждает значительное воздействие подверженности рутинизации на выход людей из состава рабочей силы, он также указывает на то, что меры политики, направленные на укрепление связующих сетей на рынках труда, могут частично компенсировать этот эффект. Более высокие расходы на активные программы для рынка труда и образование ассоциируются с меньшей вероятностью того, что человек, ранее занятый в подверженной рутинизации профессии, покинет рабочую силу. Эта вероятность также значительно ниже в городах, что свидетельствует о значимости доступа к диверсифицированным путям рабочих мест.

Выводы настоящей главы предполагают, что многие страны до сих пор успешно противодействовали негативному воздействию старения населения на совокупное участие в рабочей силе, усиливая связь конкретных групп работников с рабочей силой. Меры политики, сокращающие отрицательные стимулы для того, чтобы присоединяться к рабочей силе или оставаться в ее составе, а также меры политики, помогающие работникам сочетать семейную и трудовую жизнь, могут расширить этот прирост, создав условия для труда людям, которые хотят работать³. Увеличение инвестиций в образование и подготовку кадров и меры

³Помимо очевидного вклада увеличения предложения рабочей силы в потенциальный объем производства, доказано, что повышение участия в рабочей силе со стороны женщин приносит и другие макроэкономические преимущества, такие как большая диверсификация экономики (Kazandjian et al., 2016), сокращение неравенства (Gonzales et al., 2015b) и экономический рост, менее уязвимый к неравенству (Grigoli and Robles, 2017). Более широкое представительство женщин на руководящих должностях в компаниях ассоциируется с более высокой рентабельностью компаний (Christiansen et al., 2016a), а введение большего числа женщин в состав наблюдательных советов банков имеет корреляцию с усилением стабильности банков и устойчивости финансового сектора (Sahay et al., 2017). Данные также указывают на то, что занятость на более поздних этапах жизни улучшает нефинансовые результаты, такие как самоуважение, социальную интеграцию и поддержку (Erikson, Erikson, and Kivnick, 1986), а также эмоциональное и физическое благополучие (например, Cohen 2004; и Calvo, 2006).

по вовлечению в рабочую силу могут не только поощрять людей к тому, чтобы быть активными на рынке труда, но и повысить устойчивость рабочей силы к глобальным изменениям, таким как технологический прогресс или глобализация, которые могут устранять потребность в определенных навыках.

Но в конечном итоге масштабные сдвиги в демографической структуре, прогнозируемые в странах с развитой экономикой, могут оказаться сильнее, чем возможности мер политики компенсировать воздействие старения населения. Иллюстративные модели в настоящей главе указывают на то, что, в конечном счете, совокупное участие в рабочей силе уменьшится, даже при полном устранении гендерных разрывов, и что для преодоления сокращения совокупного участия потребуется существенное увеличение участия пожилых работников. Если только технологический прогресс не приведет к компенсирующему приросту производительности, эти результаты подчеркивают, что во многих странах с развитой экономикой может потребоваться пересмотр иммиграционной политики в целях увеличения предложения рабочей силы, параллельно с мерами политики по стимулированию пожилых работников к тому, чтобы они откладывали свой выход на пенсию. Хотя прием мигрантов может создавать трудности, потенциально способные вызвать политическое противодействие, он также может принести принимающим странам благо. Анализ в настоящей главе указывает на то, что на чистую миграцию приходится примерно половина роста населения в странах с развитой экономикой в последние тридцать лет. Миграция может облегчить напряжение, вызываемое старением населения, и внести вклад в прочие долгосрочные преимущества, такие как более высокие темпы экономического роста и уровни производительности, о которых упоминается в других документах (см. главу 4 октябрьского выпуска ПРМЭ 2016 года).

Важно с самого начала заявить, что целью настоящей главы является, скорее, выявление закономерностей и корреляций, а не установление причинно-следственной связи между различными мерами политики, структурными характеристиками и индивидуальными характеристиками, с одной стороны, и участием в рабочей силе, с другой. Многие переменные, исследованные при рассмотрении индивидуумов, включая решения об образовании, вступлении в брак и рождении детей, совпадают с решениями об участии в рабочей силе. Изменения в мерах политики на национальном рынке труда и в его институтах также могут отражать эволюцию общественных и культурных установок в отношении работы, которые влияют на наблюдаемые тенденции в предложении рабочей силы, помимо воздействия на меры политики⁴. Рассмотрение этих возможностей

⁴Например, эволюция социальных норм в сторону большего равноправия гендерных ролей может побуждать как к принятию семейного законодательства, так и к увеличению участия жен-

не входит в задачи настоящей главы, которая призвана дать подробное описание закономерностей участия в рабочей силе в разных странах и с течением времени и их связь с широкой группой факторов, тем самым обеспечивая ценные ориентиры в отношении потенциальных областей для мер политики.

Закономерности участия в рабочей силе в странах с развитой экономикой

Изучение долгосрочных тенденций совокупного участия в рабочей силе и включения в рабочую силу отдельных групп работников в странах с развитой экономикой позволяет выявить несколько четко выраженных закономерностей⁵.

Совокупные коэффициенты участия

За последние 30 лет *совокупный* средний коэффициент участия в рабочей силе в группе стран с развитой экономикой почти не изменился (рис. 2.3, панель 1). Тем не менее, агрегат для группы скрывает значительные различия в опыте отдельных стран. Хотя в значительной части стран с развитой экономикой совокупное участие в рабочей силе в 2016 году отличалось на пару процентных пунктов от уровня 1985 года, в ряде стран наблюдались очень значительное расширение связи населения с рабочей силой, причем в таких странах, как Германия, Испания, Корея и Нидерланды, совокупные коэффициенты участия прибавили свыше 5 процентных пунктов (рис. 2.3, панель 2). Кроме того, произошло примечательное сужение распределения коэффициентов участия в странах с развитой экономикой.

Участие в рабочей силе конкретных групп работников

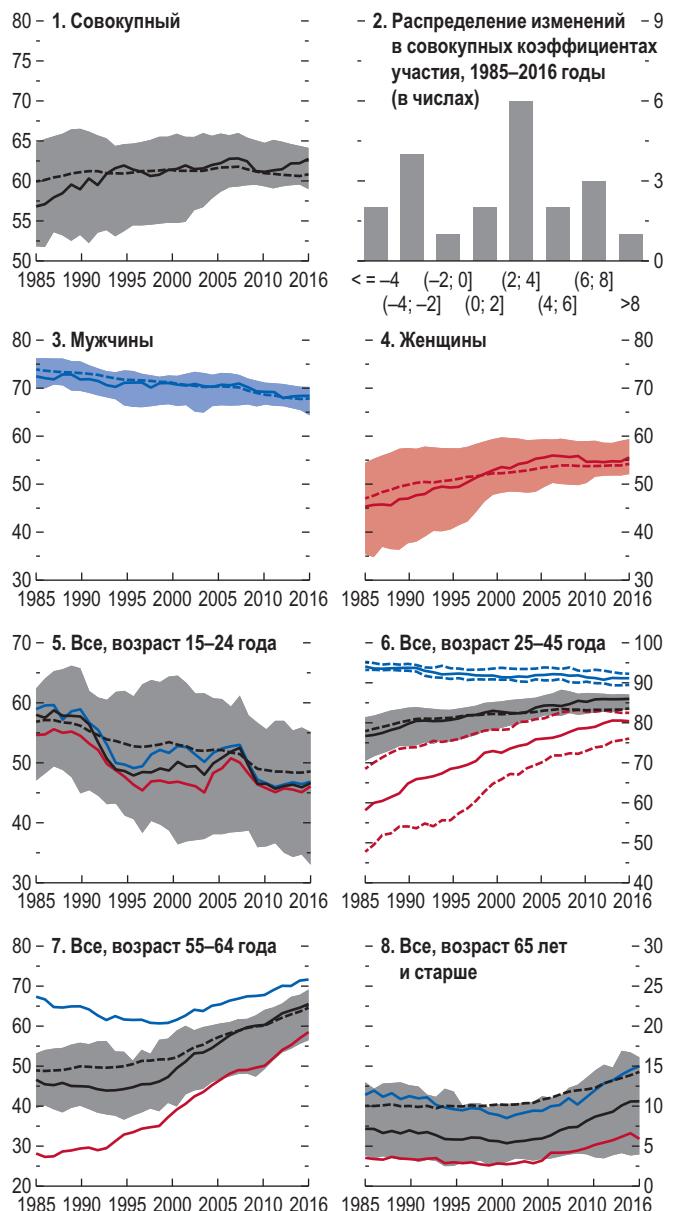
Еще более поразительно расхождение в тенденциях участия в рабочей силе *различных групп работников* (рис. 2.3, панели 3–8). В странах с развитой экономикой резко возросла доля женщин, которые работают или активно ищут работу. Для медианной страны с развитой экономикой участие женщин в рабочей силе увеличилось почти на 10 процентных пунктов. Прирост участия женщин был значительно выше

щин в рабочей силе. Сдвиги в предложении женского труда могут также создавать политическую поддержку для более ориентированных на семью мер политики, одновременно приводя к более высокой занятости женщин и расширению прав на отпуск по уходу за ребенком (Olivetti and Petrongolo, 2017).

⁵Обзор долгосрочных тенденций основан на анализе коэффициентов участия в 21 стране с развитой экономикой, для которых имеются данные за 1985–2016 годы, что обеспечивает сопоставимость выборки. Описанные модели будут идентичны с точки зрения качества, если включить в анализ все страны с развитой экономикой.

Рисунок 2.3. Коэффициенты участия в рабочей силе по гендерным и возрастным группам
(В процентах, если не указано иное)

Тенденции в уровнях участия в странах с развитой экономикой также существенно различаются по гендерным и возрастным группам.



Источники: Организация экономического сотрудничества и развития; расчеты персонала МВФ.

Примечание. На панелях 1, 3 и 4 линии показывают медиану, затененные области показывают межквартильный диапазон, а пунктирными линиями обозначено взвешенное по населению среднее значение. На панелях 5–8 черные линии показывают медиану, затененные серые области показывают межквартильный диапазон, а черными пунктирными линиями обозначено взвешенное по населению среднее значение для соответствующей возрастной группы в целом. Синие и красные линии показывают медиану соответственно для мужчин и женщин. На панели 6 пунктирные синие и красные линии показывают межквартильный диапазон соответственно для мужчин и женщин. Рисунок основан на сбалансированной панели из 21 страны с развитой экономикой.

Рисунок 2.4. Участие молодежи в рабочей силе и ее охват образованием

Участие в рабочей силе молодежи (в возрасте от 15 до 24 лет) в странах с развитой экономикой снижается, а их охват образованием растет.



Источники: Евростат; European Union Labour Force Survey; база данных Люксембургского исследования доходов; Организация экономического сотрудничества и развития; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Метки на панели 3 обозначают изменения между парами годов на годовой основе. Интервалы могут иметь разную продолжительность из-за ограниченной доступности данных. Статистика на панели 3 представляет собой оценки на основе Обследования рабочей силы Европейского союза на уровне стран за 2000–2016 годы. Панель показывает межстрановое взвешенное по населению среднее значение для молодежи. На панели 3 «праздная» молодежь включает тех, кто не работает, не является безработным и не учится.

в странах, где женщины исторически были менее склонны входить в состав рабочей силы (см. приложение, рис. 2.2.1), такое сближение существенно сузило разброс участия женщин в странах с развитой экономикой после 1985 года. Увеличение участия женщин в рабочей силе также согласуется с растущей долей домашних хозяйств с двумя кормильцами (см. приложение, рис. 2.2.2). Напротив, уровни участия мужчин, которые значительно выше и обычно гораздо более схожи между странами, снизились почти во всех странах группы. Для медианной страны с развитой экономикой уровень участия мужчин оказался в 2016 году более чем на 4 процентных пункта ниже, чем в 1985 году. Эти расходящиеся тенденции привели к сужению гендерных разрывов.

Имеются также значительные различия в том, как менялись уровни участия среди различных возрастов (рис. 2.3, панели 5–8). Молодые люди (в возрасте от 15 до 24 лет) имели гораздо меньшую вероятность входить в состав рабочей силы в 2016 году по сравнению с 1985 годом, причем для мужчин и женщин отмечались сходные тенденции (см. тенденции участия в рабочей силе молодежи в странах с развитой экономикой и в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах во вставке 2.1). В значительной мере уменьшение связи с рабочей силой отражает долгосрочную тенденцию к увеличению инвестиций в человеческий капитал и повышению уровня охвата высшим образованием (рис. 2.4)⁶. Действительно, доля «праздной» молодежи — под которой понимаются те, кто не работает, не является безработным и не учится — довольно мала и с начала 2000-х годов остается стабильной⁷. Учитывая увеличение в доходах от образования во многих странах с развитой экономикой, снижение участия молодежи в рабочей силе может отчасти отражать ожидаемую реакцию на экономические стимулы (Krueger 2017). В самом деле, во всех странах существует отрицательная корреляция между изменениями в участии молодежи в рабочей силе и изменениями в доходах от высшего образования относительно доходов от начального образования⁸.

⁶Хотя некоторые представители этой возрастной группы учатся и входят в состав рабочей силы, во всех странах наблюдается значительная взаимосвязь между увеличением охвата обучением и снижающими уровнями участия в рабочей силе. См. данные по США в Canon, Kudlyak, and Liu (2015).

⁷Понятие праздной молодежи отличается от понятия ННУНР (которое расшифровывается как «нигде не учащиеся и не работающие»), поскольку последние включают в себя безработных. Безработица среди молодежи усилилась и остается высокой после глобального финансового кризиса во многих странах с развитой экономикой (Banerji, Lin, and Saksonovs, 2015).

⁸Представительной переменной для доходов от образования служит отношение среднего трудового дохода мужчин в наиболее активном возрасте, имеющих высшее образование, к среднему трудовому доходу мужчин в наиболее активном возрасте, имеющих только начальное образование, которое рассчитывается по базе данных Люксембургского исследования доходов за 1987–2013 годы. Более поздние данные указывают на то,

В то же время уровни участия пожилых мужчин и женщин (в возрасте 55 лет и старше) с середины 1990-х годов, после десятилетий устойчивого снижения, существенно возросли⁹. Увеличение особенно заметно для группы в возрасте 55–64 лет, но в последние десять лет даже люди старше 65 лет остаются в составе рабочей силы дольше¹⁰. Прирост в участии среди пожилых работников следует рассматривать в контексте значительно возросшей продолжительности жизни. С 1985 года ожидаемая продолжительность жизни при рождении увеличилась приблизительно на семь лет, а в возрасте 50 лет — более чем на пять лет, побуждая многие страны принимать меры политики, стимулирующие более длительную трудовую карьеру за счет более позднего выхода на пенсию¹¹.

Среди работников в наиболее активном возрасте самой заметной закономерностью являются расходящиеся тенденции связи с рабочей силой среди мужчин и женщин, как было отмечено. Небольшое снижение уровней участия со стороны мужчин в наиболее активном возрасте, которые остаются очень высокими и мало различаются между странами, было с избытком компенсировано масштабным входением в состав рабочей силы женщин в наиболее активном возрасте, что привело к общему приросту в уровнях участия работников в наиболее активном возрасте в большинстве стран с развитой экономикой. Хотя существует возможность того, что повышение участия женщин позволило некоторым мужчинам выйти из состава рабочей силы, на уровне стран мало данных свидетельствуют об этом. Корреляции между изменениями в коэффициентах участия мужчин и женщин в наиболее активном возрасте, как бы то ни было, являются положительными (см. приложение, рис. 2.2.3), а участие женатых мужчин снизилось меньше, чем участие одиноких (рис. 2.5, панель 2)¹².

что в большинстве стран с развитой экономикой в последние десять лет надбавки за квалификацию не росли или несколько снизились (см. вставку 2.1 октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года).

⁹См. обзор прежних тенденций в выходе на пенсию в Scarpetta (1999), Gruber and Wise (1999) и OECD (2001).

¹⁰Для мужчин наблюдаемое расширение связи с рабочей силой в пожилом возрасте отражает снизившиеся коэффициенты выхода на пенсию (более высокое участие в возрастной группе 55 лет и старше) на фоне стабильного или слегка уменьшившегося участия в рабочей силе в более молодом возрасте (молодее 55). Для женщин наблюдаемое увеличение является результатом растущего пула работающих женщин, достигающих соответствующего возраста, а также изменений в динамике выхода на пенсию.

¹¹Прирост ожидаемой продолжительности жизни обычно сопровождается повышением ожидаемой продолжительности здоровой жизни, как отмечают Salomon et al. (2012).

¹²Авторы Council of Economic Advisers (2016) также находят мало подтверждений того, что опора на доход супруги внесла значительный вклад в снижение участия в рабочей силе в США мужчин в наиболее активном возрасте. Повышение участия со стороны женщин в наиболее активном возрасте может быть обусловлено

Поскольку закономерности участия в рабочей силе могут отражать значительные сдвиги в характеристиках населения в наиболее активном возрасте — таких как образование, наличие детей, семейное положение и иммиграционный статус, — на рис. 2.5 представлена более детальная картина изменений в участии подгрупп с 2000 года для большинства стран с развитой экономикой (панели 1 и 5) и европейских стран с развитой экономикой (панели 2–4, 6–8)¹³. За одним замечательным исключением, касающимся относительно менее образованных женщин, увеличение участия в рабочей силе женщин имело весьма широкое распространение. По всей Европе незамужние и замужние женщины, женщины с маленькими детьми (младше 6 лет) или детьми более старшего возраста (младше 15 лет), местные жители или иммигранты, в 2016 году были гораздо более склонны работать или искать работу, чем в 2000 году. Для мужчин в наиболее активном возрасте снижение участия было наиболее значительным у тех, кто имел самый низкий уровень образования. Во всех остальных группах в медианной стране с развитой экономикой наблюдались небольшое снижение или стагнация. Это указывает на то, что изменения в характеристиках населения применительно к группам с более низким участием, в частности, снижение доли женатых мужчин в наиболее активном возрасте, были значительными. Особняком стоят США, где произошло весьма существенное сокращение участия как женщин, так и мужчин в категории наиболее активного возраста для всех уровней образования.

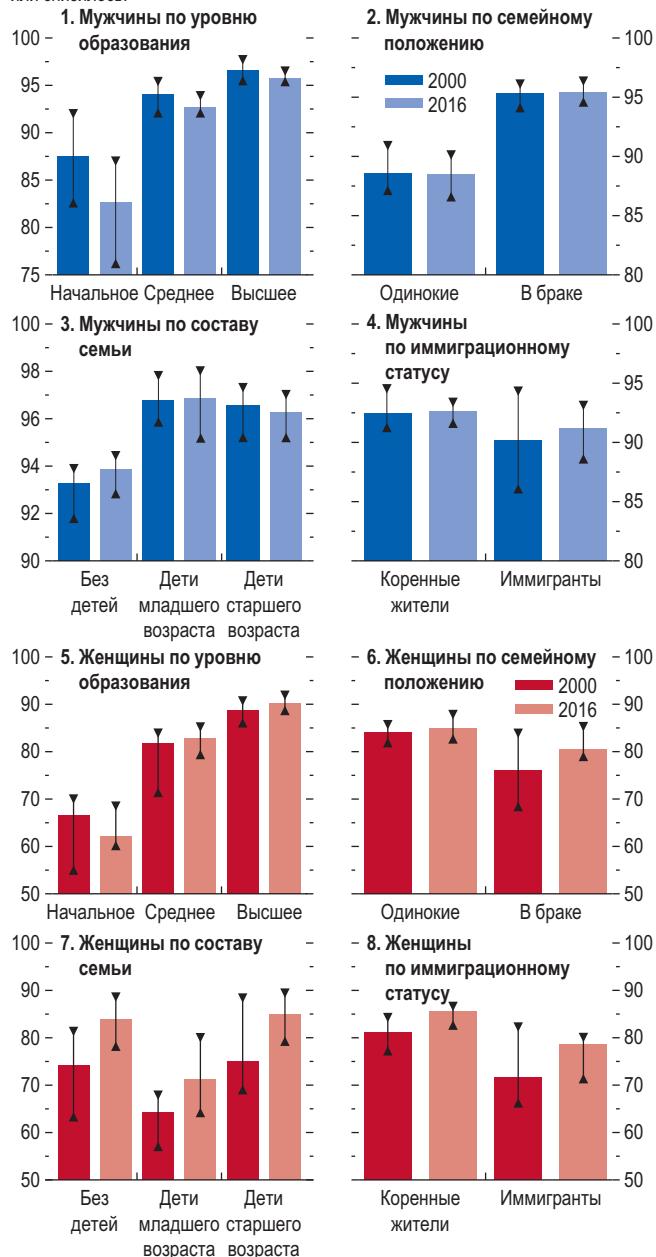
Несмотря на то, что для медианной страны с развитой экономикой снижение участия в рабочей силе мужчин в наиболее активном возрасте представляется небольшим, по ряду причин оно вызывает беспокойство. Во-первых, снижение происходит повсеместно и отмечается почти во всех странах с развитой экономикой. Во-вторых, учитывая, что мужчины в наиболее активном возрасте по-прежнему являются крупнейшим сегментом рабочей силы стран с развитой экономикой и традиционно выступают в качестве главных кормильцев для своих семей, даже небольшое снижение в их предложении рабочей силы может иметь

сокращением дохода домашнего хозяйства; хотя это трудно исследовать в рамках анализа на уровне страны из-за опасений относительно эндогенного характера, этот вопрос исследуется подробнее при рассмотрении решений людей об участии рабочей силы.

¹³Ограниченнная доступность данных позволяет анализировать участие по различным демографическим характеристикам только для гораздо более короткого временного интервала и меньшей выборки стран. Анализ использует данные индивидуального уровня из Обследования рабочей силы Европейского союза для составления коэффициентов участия на уровне стран для подгрупп работников по семейному положению, количеству детей и иммиграционному статусу и данные Евростата, дополненные данными официальных органов стран, для составления картины участия по уровню образования.

Рисунок 2.5. Коэффициенты участия в рабочей силе мужчин и женщин в наиболее активном возрасте по демографическим характеристикам, 2000 и 2016 годы (В процентах)

Участие женщин увеличилось почти во всех рассматриваемых странах с развитой экономикой, тогда как участие мужчин, особенно менее образованных, неросло или снизилось.



Источники: Евростат; European Union Labour Force Survey; официальные органы стран; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Столбки показывают медиану, а линии – межквартильный диапазон. Панели 1 и 5 основаны на данных из большинства стран с развитой экономикой, а панели 2–4 и 6–8 основаны на данных из европейских стран с развитой экономикой. Панели 3 и 7 представляют статистику для людей, находящихся в браке. На панелях 4 и 8 темные столбки отражают данные за 2004 год вместо 2000 года. Наиболее активный возраст определяется как 25–54 года. Дети младшего возраста – это дети младше 6 лет; дети старшего возраста – дети в возрасте от 6 до 14 лет. Уровень образования определяется в соответствии с Международной стандартной классификацией образования (МСКО). Начальное образование включает уровни 0–2 МСКО 2011 года, среднее образование включает уровни 3–4 МСКО 2011 года, а высшее образование включает уровни 5–8 МСКО 2011 года.

ощутимые макроэкономические последствия¹⁴. Наконец, потеря связи с рабочей силой в наиболее производительном для человека возрасте ассоциируется со снижением уровня счастья и удовлетворения жизнью у мужчин (Winkelmann and Winkelmann (1995); Lucas et al. (2004); Knabe and Ratzel (2011); Krueger (2017)), ухудшением здоровья и повышением уровня смертности (Gerdtham and Johannesson (2003); Eliason and Storrie (2009); Sullivan and von Wachter (2009)), а также омраченными перспективами труда (Arulampalam, Booth, and Taylor (2000); Arulampalam, Gregg, and Gregory (2001)).

Неучастие в рабочей силе

Интересные выводы позволяют сделать причины неучастия в рабочей силе, называемые работниками. В рисунке 2.6 использованы данные миллионов опрошенных работников из 24 стран Европы, чтобы разбить не участвующих в рабочей силе на тех, кто учится, вышел на пенсию, не вышел на пенсию, но никогда не работал, или раньше работал, но больше не работает. Последняя группа не участвующих в рабочей силе дополнительно разбита по указанным ими причинам утраты связи с рабочей силой.

Сравнение ответов мужчин и женщин в наиболее активном возрасте указывает на значимые гендерные различия в причинах экономической неактивности: например, женщины по-прежнему с большей вероятностью оставляют рабочую силу для ухода за детьми, в то время как более высокая доля мужчин указывают в качестве причины незанятости болезнь и инвалидность.

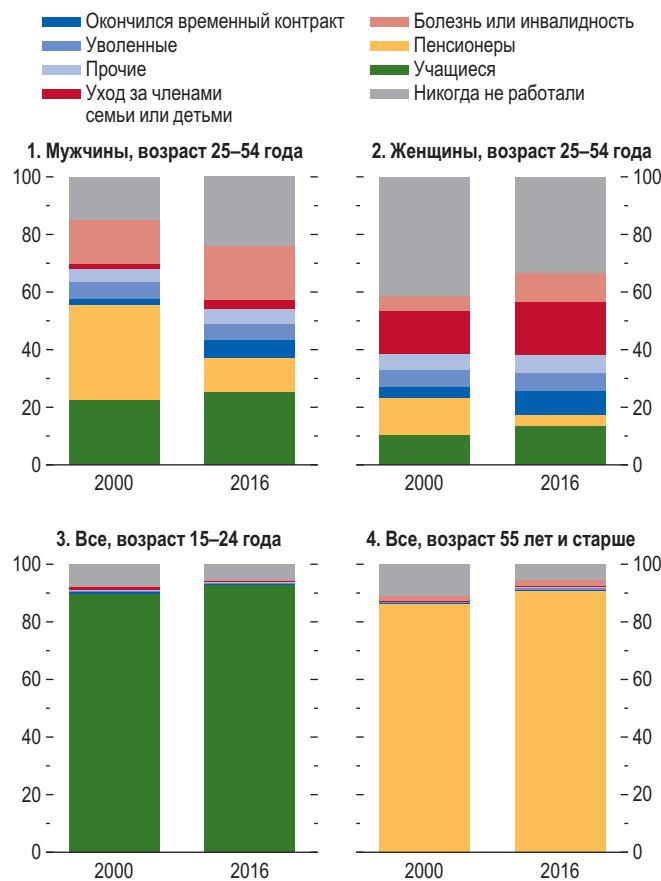
Ответы также показывают, что немалая доля тех, кто не входит в состав рабочей силы, могут являться «вынужденно неактивными»: они работали, но прекратили работать под воздействием экономических факторов (на стороне спроса), а не в результате личного решения. Тех, кто в качестве причины неактивности назвал увольнение с предыдущего места работы, можно рассматривать как нижнюю границу этой группы¹⁵.

¹⁴В 2015 году рабочая сила средней страны с развитой экономикой имела следующую структуру: 37 процентов работников составляли мужчины в наиболее активном возрасте, 31 процент – женщины в наиболее активном возрасте, 11 процентов – работники в возрасте от 15 до 24 лет и 21 процент – старше 55 лет. Население средней страны с развитой экономикой имело следующую структуру: 20 процентов составляли мужчины в наиболее активном возрасте, 20 процентов – женщины в наиболее активном возрасте, 12 процентов – люди в возрасте от 15 до 24 лет и 31 процент – старше 55 лет.

¹⁵Наряду с уже рассмотренными упрощенными фактами сравнение 2000 и 2016 годов указывает на то, что со временем доля учащихся увеличилась как среди молодежи, так и среди людей в наиболее активном трудоспособном возрасте, в то время как доля (рано) вышедших на пенсию среди людей в наиболее активном возрасте снизилась, как и доля тех, кто никогда не работал, среди женщин в наиболее активном возрасте и в возрасте 55 лет и старше. Болезнь и инвалидность приобрели относительно большую значимость в качестве причины неучастия в рабочей силе.

**Рисунок 2.6. Подгруппы экономически неактивного населения, 2000 и 2006 годы
(В процентах)**

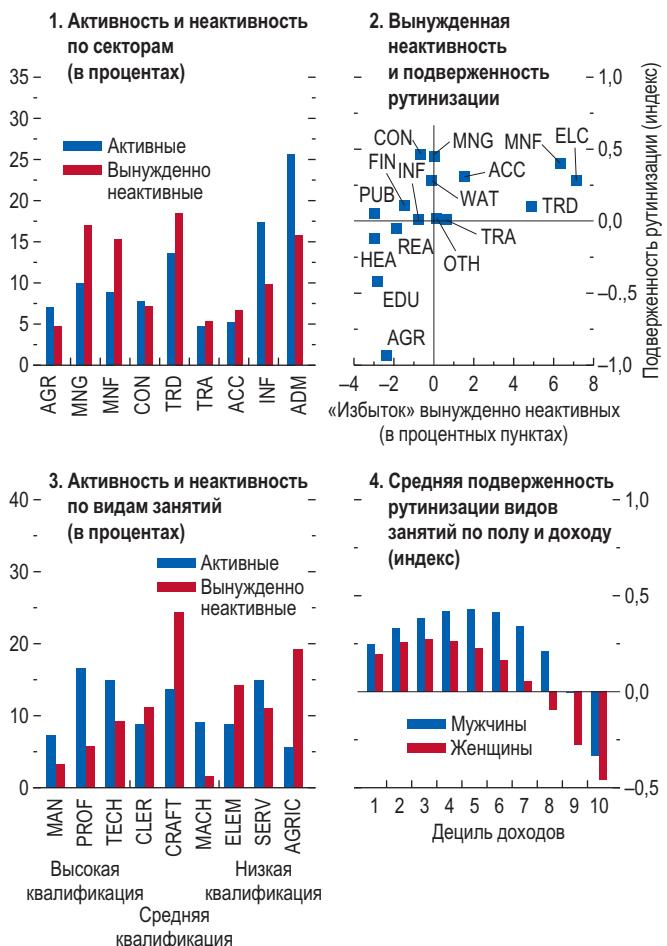
Не участвующие в рабочей силе состоят из очень разных подгрупп, включая учащихся, пенсионеров, лиц, осуществляющих уход за детьми («добровольно неактивные»), а также тех, кто является неактивным по экономическим причинам («вынужденно неактивные»).



Вынужденно не участвующие выпадают из определенных отраслей экономики в непропорциональной мере (рис. 2.7, панель 1). На оптовую и розничную торговлю, обрабатывающую промышленность, горнодобывающую промышленность и разработку карьеров и жилищно-коммунальное хозяйство вместе взятые приходится более половины вынужденно неактивного населения, даже несмотря на принадлежность к этим отраслям менее одной трети экономически активных работников (включая работающих и безработных). Избыточная вынужденная неактивность — измеряемая как разница между неактивными индивидуумами, относимыми к определенной отрасли, взятыми как доля от всех не участвующих в рабочей силе, и активными работниками, относимыми к той же отрасли, взятыми как доля рабочей силы — часто сосредоточена именно в тех отраслях, которые характеризуются более значительной долей рутинных задач, уязвимых к автоматизации (рис. 2.7, панель 2).

Рисунок 2.7. Роль подверженности рутинизации

Вынужденно неактивное население непропорциональным образом выпадает из секторов и видов занятых с высоким потенциалом рутинизации. Уязвимость к рутинизации особенно ярко выражена для мужчин в середине распределения доходов.

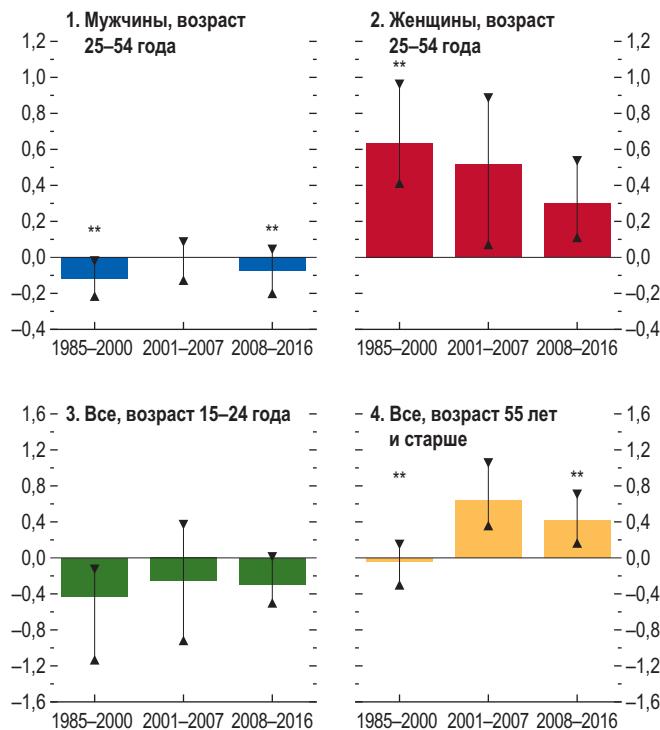


Источники: Das and Hilgenstock (готовится к публикации); Евростат, European Union Labour Force Survey; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Представленная статистика была рассчитана по случайной выборке из 10 000 респондентов на страну в год из Обследования рабочей силы Европейского союза за 2000–2016 годы. На панелях 1 и 3 экономически активное население включает занятых и безработных, а вынужденно неактивное относится к людям, неактивным вследствие увольнения. Для неактивных сектора или вид занятых указаны по последнему месту работы. На панелях 2 «избыток» вынужденно неактивных рассматривается как разница между неактивными индивидуумами в секторе, взятыми как доля от всех не участвующих в рабочей силе, и активными индивидуумами, относимыми к данному сектору, взятыми как доля в рабочей силе. ACC = услуги по размещению и питанию; ADM = административные и вспомогательные услуги; AGR = сельское и лесное хозяйство и рыболовство; AGRIC = квалифицированные сельскохозяйственные работники; CLER = офисные работники; CON = строительство; CRAFT = рабочие, связанные с ручным трудом; EDU = образование; ELC = электро-, газо-, пароснабжение и кондиционирование воздуха; ELEM = низкоквалифицированные работники; FIN = финансы и страхование; HEA = здравоохранение и работа в социальной сфере; INF = информация и коммуникации; MACH = операторы станков и оборудования; MAN = менеджеры; MNF = производство; MNG = горнодобывающая промышленность и разработка карьеров; OTH = прочие услуги; PROF = профессиональные услуги; PUB = государственное управление и оборона; REA = операции с недвижимостью; SERV = работники торговли и сферы обслуживания; TECH = технические работники; TRA = транспорт и хранение; TRD = оптовая и розничная торговля; WAT = водоснабжение, канализация, управление отходами и ликвидация последствий аварий.

**Рисунок 2.8. Средние годовые изменения в коэффициентах участия в рабочей силе
(В процентных пунктах)**

Снижение участия мужчин в наиболее активном возрасте в странах с развитой экономикой приобрело более выраженный характер после мирового финансового кризиса, а прирост в участии женщин в наиболее активном возрасте замедлился.



Источники: Организация экономического сотрудничества и развития; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Столбики обозначают медиану, а вертикальные линии показывают межквартильный диапазон. Звездочками обозначена статистически значимая разница относительно 2001–2007 годов на уровне 10 процентов.

Эти упрощенные факты обеспечивают красноречивые свидетельства потенциального ущерба технологического прогресса для уровней участия определенных категорий работников — проблема, исследуемая более подробно в настоящей главе. Они также демонстрируют потенциально значимые последствия вынужденной неактивности для распределения доходов. Вытеснение работников обычно происходит непропорциональным образом среди профессий низкой и средней квалификации (рис. 2.7, панель 3), а уязвимость по отношению к рутинизации особенно ярко выражена в средней и нижней частях распределения доходов (рис. 2.7, панель 4).

Участие в рабочей силе после мирового финансового кризиса

Степень изменения тенденций участия в рабочей силе после глобального финансового кризиса

различается в зависимости от рассматриваемой группы работников (рис. 2.8). Для молодых и пожилых работников изменений в тенденциях уровней участия для медианной страны практически нет. Вместе с тем, снижение участия ускорилось для мужчин в наиболее активном возрасте, а уровень вступления в состав рабочей силы для женщин в наиболее активном возрасте после 2008 года снизился. Однако трудно отдельить воздействие кризиса от устойчивого сокращения прироста в участии женщин за последние три десятилетия. Эти закономерности в целом схожи в странах, которые испытали относительно большие потери в объеме производства в результате мирового финансового и европейского долгового кризисов, и в тех, которые были относительно защищены от их неблагоприятных эффектов (см. приложение, рис. 2.2.4).

Перед глобальным финансовым кризисом уровни занятости в большинстве стран с развитой экономикой повысились, но с тех пор сократились более чем в половине этих стран. На рис. 2.9 дается разбивка изменений в занятости по изменениям в безработице и участии в рабочей силе и показано, что до кризиса приросту занятости соответствовали сокращение безработицы и увеличение участия в большинстве стран, хотя примерно в половине выборки снижение занятости после кризиса воплощалось как в росте безработицы, так и в снижении участия.

Переход в экономически неактивное население указывает на то, что доля работников, потерявших надежду на трудоустройство (неактивных в настоящее время, но безработных в предыдущем году), с момента кризиса увеличивается и приближается к предкризисному максимуму (приложение, рис. 2.2.5).

Осмысление тенденций в уровнях участия в рабочей силе

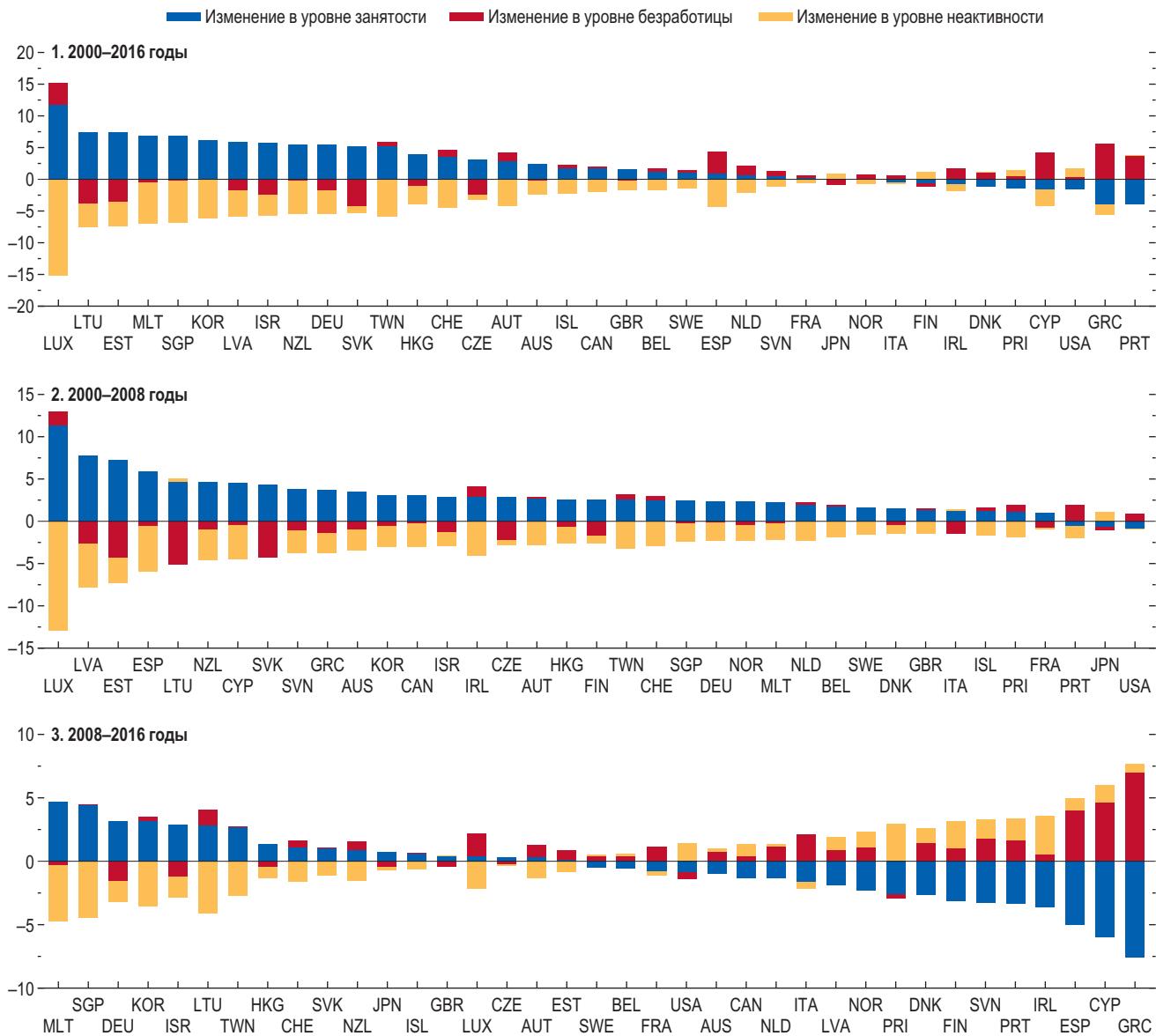
Концептуальная основа и план исследования

Оценка надлежащих ответных мер политики в целях противодействия понижательному давлению на предложение рабочей силы в результате старения населения требует четкого понимания факторов, определяющих совокупный коэффициент участия в рабочей силе и решения людей о нахождении на рынке труда.

В основе изменений в совокупных уровнях участия в рабочей силе лежат два основных фактора: сдвиги в возрастной структуре населения и изменения в связи индивидуумов разных возрастов с рабочей силой. Участие в рабочей силе значительно меняется на протяжении жизни человека, быстро увеличиваясь в подростковом возрасте, стабилизируясь в годы работы и снижаясь с возрастом и выходом на пенсию. Следовательно, сдвиги в возрастном распределении служат значимым фактором изменений

Рисунок 2.9. Разложение сдвигов на рынке труда
(В процентных пунктах)

Снижение занятости приобрело более выраженный характер после мирового финансового кризиса и все в большей степени преобразуется в снижение участия в рабочей силе наряду с ростом безработицы.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Уровень занятости, уровень безработицы и уровень экономической неактивности определяются как совокупная занятость, совокупная безработица и совокупное экономически неактивное население как процент от совокупного населения соответственно. В обозначениях данных на рисунке используются коды стран Международной организации по стандартизации (ИСО).

в совокупном уровне участия. В странах с развитой экономикой эти сдвиги стали особенно ярко выраженным в последнее десятилетие (рис. 2.1, панель 3), когда чрезвычайно большая когорта людей, родившихся сразу после Второй мировой войны, начала достигать пенсионного возраста.

В свою очередь, многочисленные взаимосвязанные факторы влияют на решения людей об участии в рабочей силе на различных этапах их жизни, когда они оценивают ожидаемую отдачу от участия в рынке труда относительно отказа от участия. Индивидуальные характеристики, такие как пол,

уровень образования, предыдущий вид занятий и структура домашнего хозяйства, явно влияют на подобные решения, так как они определяют потенциальные доходы на рынке в сравнении с отказом от участия.

Но политика на рынке труда, его институты и неэкономические факторы, которые регулируют перспективу нахождения (и сохранения) места работы и относительную выгоду от работы, также могут влиять на участие в рабочей силе. Некоторые из этих мер политики, в частности, система налоговых льгот, напрямую воздействуют на стимул к предложению рабочей силы; другие, такие как институты, регулирующие уровень заработной платы, могут определять предложение косвенным образом через сокращение спроса на рабочую силу. Например, увеличение «клина» налогов на рабочую силу может сокращать стимул работать или искать работу, за счет одновременного снижения чистой заработной платы и подавления спроса компаний на рабочую силу в результате более высоких издержек на оплату труда. Напротив, активные программы для рынка труда, которые способствуют поиску вакансий соискателями, могут побуждать людей присоединяться к рабочей силе и препятствовать окончательному уходу из ее состава теми, кто временно лишился работы. Культурные установки в отношении роли людей в обществе также имеют значение, поскольку они определяют отрицательную полезность участия в рынке труда — например, через социальные нормы или личные убеждения (Fernandez 2013).

Меры политики, призванные решать проблемы, с которыми сталкиваются конкретные работники, также могут влиять на их решения об участии. Например, предоставление отпусков по уходу за ребенком, а также ориентированные на семью меры политики, обеспечивающие более гибкие условия работы, облегчают женщинам совмещение оплачиваемой работы и материнства и могут препятствовать уходу с рынка труда¹⁶. Для пожилых работников финансовые стимулы, встроенные в пенсионные системы, и другие программы социальных трансфертов являются важными факторами при принятии решений о выходе на пенсию. Меры политики, обеспечивающие быструю интеграцию иммигрантов в рынки труда, такие как выдача разрешений на работу, обучение языку и активные программы для рынка труда, и тому подобные меры, могут помочь им преодолеть свои многочисленные неудобства, включая отсутствие

¹⁶ В простой статической модели предложения рабочей силы родители могут предпочесть остаться дома и заботиться о младенце или ребенке, поступившись своей почасовой заработной платой (упущенные доходы) за вычетом цены ухода за ребенком. Более щедрая субсидия на уход за ребенком могла бы увеличить заработную плату за вычетом издержек на уход за ребенком, тем самым повышая альтернативные издержки от нахождения дома и увеличивая предложение рабочей силы со стороны широкого круга людей.

информации, недостаточный доступ к неформальным сетям, нехватку навыков и квалификации широкого применения и плохое знание языка (Aiyar et al., 2016).

Долгосрочные изменения в спросе на навыки работников также могли бы повлиять на включение людей в рабочую силу. Например, долгосрочный процесс расширения сектора услуг во многих странах с развитой экономикой (см. главу 3 настоящего доклада), возможно, создал значительные возможности трудоустройства для женщин, которые считаются обладающими конкурентным преимуществом в сфере услуг, тем самым увеличивая участие женщин в рабочей силе¹⁷. С другой стороны, технологический прогресс, позволивший автоматизировать рутинные виды работ, мог сократить спрос на менее квалифицированный труд в странах с развитой экономикой и привести к устареванию определенных видов работ. Хотя эти глобальные изменения идут на благо экономике в целом и создают новые рабочие места в других отраслях, работники могут быть не в состоянии воспользоваться этими возможностями по причине отсутствия необходимых навыков и обучения, предпочтений, трудности переезда или недостаточного дохода по сравнению с их предыдущими заработками.

На решения об участии в рабочей силе также влияют еще более кратковременные изменения в спросе на рабочую силу, в частности, те, которые обусловлены циклическими колебаниями (например, Elsby, Hobijn, and Sahin, 2015). Повышение уровня безработицы во время экономических спадов может привести к оставлению рабочей силы навсегда некоторыми работниками. Уменьшение перспектив трудоустройства во время спадов также может побуждатьящихся учиться дольше или вынуждать родителей (особенно женщин) с маленькими детьми оставаться дома вместо того, чтобы искать работу¹⁸.

В настоящей главе используется ряд взаимодополняющих подходов, каждый из которых предназначен для измерения четко очерченного набора потенциальных факторов. Сначала в главе проводится количественная оценка вклада сдвигов в возрастной структуре в изменения совокупного участия в рабочей силе в последние десять

¹⁷ См., например, модель структурных преобразований, в которой относительный прирост в показателях женского участия в рынке труда обусловлен изменениями, ориентированными на сектор производства услуг, в Ngai and Petrongolo (2017), а также эмпирические данные о роли индивидуальной структуры в объяснении межстрановых различий в гендерных показателях в Olivetti and Petrongolo (2016). Гендерные сравнительные преимущества рассматриваются, помимо прочего, в Feingold (1994); Galor and Weil (1996); Baron-Cohen, Knickmeyer, and Belmonte (2005); Christiansen et al. (2016a); Rendall (2017); и Cortes, Jaimovich, and Siu (2018).

¹⁸ Все больше данных указывают на то, что неблагоприятные исходные условия на рынке труда могут оказывать существенное долгосрочное воздействие на доходы выпускников вузов. См., например, Genda, Kondo, and Ohta (2010); Kahn (2010); и Oreopoulos, von Wachter, and Heisz (2012).

ляет с использованием стандартного разложения структурных сдвигов.

Учитывая, что и анализ структурных сдвигов, и ранее представленные упрощенные факты указывают на существенные изменения в связи конкретных групп работников с рабочей силой, в анализе используются межстрановые панельные регрессии для выделения влияния мер политики на рынке труда и прочих факторов на участие различных сегментов населения. Хотя потенциальный набор факторов велик, анализ сосредоточен на переменных, наиболее часто обсуждаемых в рамках политических дебатов: система налоговых льгот, меры по вовлечению в рабочую силу, институты, регулирующие заработную плату, и роль структурных изменений и подверженности рутинизации. Метод межстрановой панели выгодно отличается тем, что учитывает воздействие различных факторов на общее равновесие и дает количественную оценку их роли в рамках единой структуры. Тем не менее, измерение воздействия политики зачастую является несовершенным, а выявление причинно-следственных связей может быть проблематичным.

Наряду с анализом макроэкономических данных, данные индивидуального уровня из 24 европейских стран позволяют глубже рассмотреть воздействие индивидуальных характеристик, включая возможную степень автоматизации (бывшего) вида занятий, на связь с рабочей силой и потенциальную способность мер политики определять эту зависимость.

Роль старения населения и циклические условия

В целях количественной оценки эффекта старения населения в настоящем разделе выполняется стандартный анализ совокупного участия в рабочей силе мужчин и женщин с учетом структурных сдвигов. Он предусматривает разложение наблюдаемых изменений в совокупном участии мужчин и женщин с 2008 года на изменения в коэффициентах участия в пределах каждой возрастной группы при фиксированных долях населения («изменений внутри групп»), сдвиг в относительных размерах возрастных групп при фиксированных коэффициентах участия («изменениями между группами») и член, характеризующий взаимодействие. Роль старения населения можно аппроксимировать по «изменениям между группами»; иными словами, это условно исчисленное изменение в участии, если бы коэффициенты участия для каждой возрастной группы оставались на уровнях 2008 года¹⁹.

¹⁹См. анализ участия в рабочей силе с учетом структурных сдвигов во вставке 1.1 октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года для отдельных стран с развитой экономикой, а также исследования Aaronson et al. (2006) и Council of Economic Advisers (2014) для США.

Поскольку точка демографического перелома совпала с мировым финансовым кризисом, анализ также дает количественную оценку роли необычайно глубоких спадов во многих странах с развитой экономикой. Циклический компонент изменений в участии оценивается по исторической зависимости между очищенными от влияния тренда совокупными коэффициентами участия и разрывами в объемах производства (или безработице), что позволяет получить дифференцированную ответную реакцию участия в рабочей силе на глубокие спады^{20,21}.

В среднем наблюдаемые изменения в участии мужчин в целом соответствуют сдвигам в возрастной структуре населения с 2008 года и последствиям глобального финансового кризиса (рис. 2.10). Однако женщины в средней стране с развитой экономикой (но не в США) стали гораздо более склонны работать или искать работу, несмотря на старение населения, что указывает на действие мер политики и прочих факторов. И для мужчин, и для женщин наблюдаются заметные различия между географическими регионами. В США участие значительно снизилось, в большей степени, чем можно было бы предвидеть лишь на основе старения населения. С другой стороны, в средней европейской и иной стране с развитой экономикой прирост участия внутри каждой демографической группы частично компенсировал, а в некоторых случаях и превысил сдерживающее воздействие старения.

Также очевидна роль циклических изменений. Высокая безработица и неблагоприятные перспективы трудаустройства после кризиса ослабили участие в рабочей силе, особенно в Европе и США. Но по мере восстановления экономики сдерживающий эффект циклических изменений уменьшается.

Факторы, определяющие уровни участия в рабочей силе конкретных групп работников

Выход о том, что изменения в совокупном участии в рабочей силе в некоторых странах не может целиком объясняться демографическими сдвигами

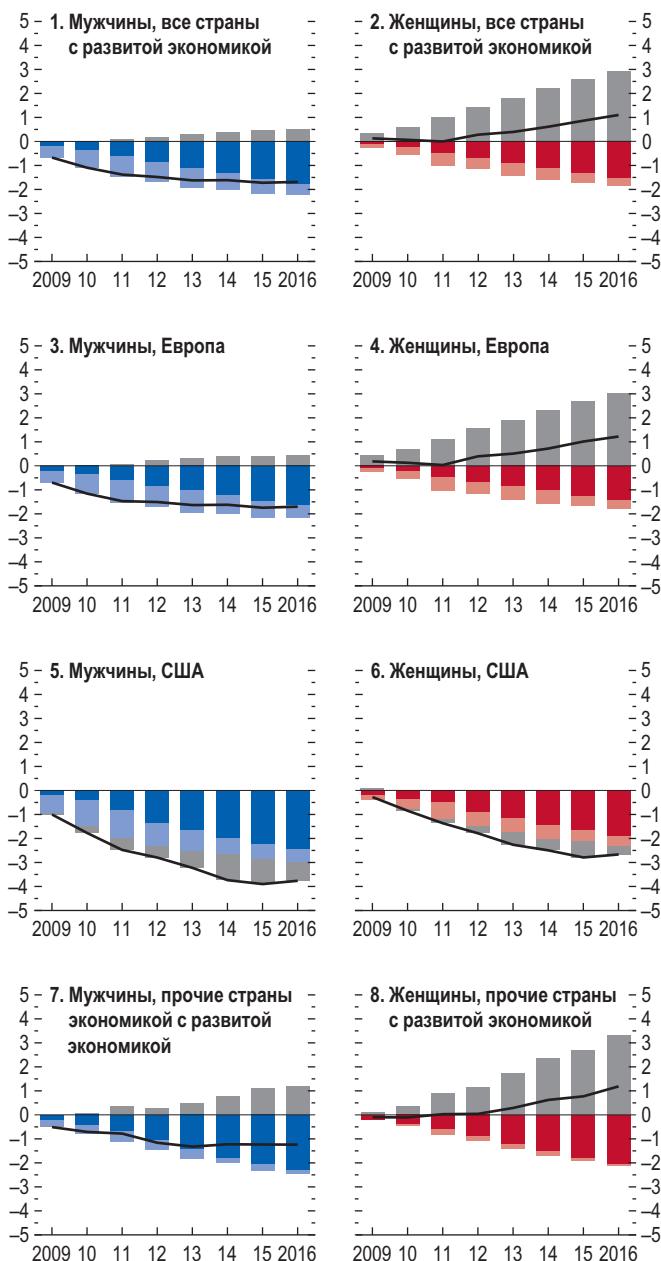
²⁰Оценки воздействия цикла для США соответствуют приведенным в других исследованиях (Erceg and Levin, 2014; Aaronson et al., 2014; Council of Economic Advisers, 2014; Hall, 2015; Balakrishnan et al., 2015), несмотря на различия в спецификации и пересмотр оценок потенциального объема производства (Grigoli et al., 2015).

²¹Авторы Duval, Eris, and Furceri (2011) отмечают, что глубокие рецессии оказывают значительное и устойчивое воздействие на участие в рабочей силе, в то время как умеренные спады — нет. Экономический анализ соотносит совокупные коэффициенты участия, очищенные от влияния тренда, с показателями фазы экономического цикла в спецификации распределенных лагов, обеспечивая возможность различий в чувствительности коэффициентов участия в кризисных эпизодах. Более подробные сведения см. в приложении 2.3.

Рисунок 2.10. Изменения в коэффициентах участия,**2008–2016 годы****(В процентных пунктах)**

Старением населения можно объяснить подавляющую часть снижения участия в рабочей силе мужчин с 2008 года. В большинстве регионов участие женщин возросло, несмотря на воздействие старения населения.

Старение, мужчины Циклические факторы, мужчины Остаток
 Старение, женщины Циклические факторы, женщины Фактические



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Панели 1–4 и 7–8 показывают простые средние значения для групп стран. Прочие страны с развитой экономикой включают Австралию, Канаду, Японию, Корею и Новую Зеландию.

или циклическими эффектами, и большая неоднородность коэффициентов участия в разных странах указывают на потенциально значимую роль мер политики и прочих факторов, влияющих на решение продолжать или искать работу. В настоящем разделе изучается историческая зависимость между участием отдельных групп работников и потенциальными определяющими факторами с 1980 года в 23 странах с развитой экономикой. Затем расчетные связи используются для того, чтобы получить иллюстративную количественную оценку вкладов этих факторов в наблюдаемые изменения в предложении рабочей силы²².

В настоящей главе оценивается модель сокращенной формы для участия в рабочей силе, где по отдельности рассматриваются молодежь, мужчины в наиболее активном возрасте, женщины в наиболее активном возрасте и пожилые работники. Модель увязывает их коэффициенты участия с факторами, которые могут влиять на решение о предложении рабочей силы, с учетом всех различий между странами, не меняющихся со временем, и всех шоков, действующих на страны в равной мере²³. Выбор предсказателей исходит из ранее описанной концептуальной основы и ограниченной доступности данных.

В рамках анализа исследуется система налоговых льгот, отражением которой является «клип» налогов на рабочую силу и щедрость пособий по безработице, и рассматриваются меры политики, специально предназначенные для совершенствования процесса профессиональной ориентации: расходы на активные программы для рынка труда (например, программы подготовки, помощь в поиске работы и так далее) и основные изменения в политике, которые способствуют интеграции мигрантов в экономику принимающей страны. При изучении решений об участии в рабочей силе женщин анализ расширяет набор мер политики, включая в него государственные расходы на образование и воспитание детей младшего возраста, продолжительность отпуска по уходу

²²Базисные результаты основаны на наборе стран, классифицируемых в ПРМЭ как страны с развитой экономикой для большей части временного периода, и поэтому не включают восемь стран, которые стали странами с развитой экономикой после 2006 года. Результаты в настоящей главе устойчивы к использованию полного набора стран, считающихся странами с развитой экономикой с настоящее время.

²³Эмпирическая спецификация:

$$LFP_{i,t}^g = \beta^{X,g} X_{i,t}^g + \beta^{D,g} D_{i,t} + \beta^{GAP,g} GAP_{i,t-1} + \beta^{Z,g} Z_{i,t} \\ + \pi_i^g + \tau_i^g + \varepsilon_{i,t}^g$$

где LFP обозначает коэффициенты участия группы работников g в стране i в момент времени t , GAP — фазу цикла экономики, X представляет собой набор мер политики и институтов (часть которых учитывают специфику группы g), D — это факторы, которые могут вызывать сдвиг спроса для группы работников g , Z включает прочие детерминанты предложения рабочей силы (образование), а π_i и τ_i представляют временные фиксированные эффекты. См. более подробную информацию об эмпирической оценке и тестах на устойчивость, а также полное описание используемых переменных и их источников в приложении 2.4.

за ребенком с сохранением рабочего места и возможности для неполной занятости²⁴. Для пожилых работников анализ рассматривает предусмотренный законом пенсионный возраст и щедрость пенсионных программ²⁵. Представительными переменными для институтов и структур, регулирующих оплату труда, служат доля членов профсоюза и уровень координации при установлении заработной платы на основе переговоров.

Изменения в спросе на различные категории работников в связи со структурным преобразованием и глобализацией учитываются при помощи отношения занятых в сфере услуг к занятым в обрабатывающей промышленности, степени урбанизации и открытости торговли. Как указано в главе 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2017 года и работе Das and Hilgenstock (готится к публикации), представительной переменной для потенциальной способности технологий заменить работников в странах с развитой экономикой является «потенциал рутинизации» исходной структуры видов занятых страны во взаимодействии с относительной ценой инвестиционных товаров — то есть автоматизация рутинных задач. Эмпирическая спецификация учитывает разрыв в объемах производства, а образование, измеряемое как доля населения в гендерно-возрастной группе со средним и высшим образованием, включается в качестве представительной переменной для потенциальных доходов работников от работы²⁶.

Анализ указывает на то, что образование, циклические и долгосрочные сдвиги в спросе на рабочую

²⁴Ввиду ограниченной доступности данных о налогах на второго кормильца в домашнем хозяйстве данная переменная не включена в эмпирическую спецификацию.

²⁵В базисной спецификации щедрость пенсионных программ измеряется по расходам на пенсии по возрасту и инвалидности в виде процента ВВП, очищенным от колебаний вследствие циклических и демографических факторов. Использование более приемлемых с концептуальной точки зрения показателей стимулов к раннему выходу на пенсию, таких как изменение в чистом пенсионном благосостоянии от дополнительного года пребывания в составе рабочей силы или коэффициенты пенсионного замещения, привели бы к существенному ограничению выборки, но исследуются в тестах на устойчивость.

²⁶Эмпирический подход, используемый в настоящей главе, широко распространен в межстрановых исследованиях. Авторы работ Blanchard and Wolfers (2000); Genre, Gómez-Salvador, and Lamo (2005); Bertola, Blau, and Kahn (2007); Bassanini and Duval (2006, 2009); de Serres, Murtin, and Maisonneuve (2012); Murtin, de Serres, and Hijzen (2014); и Gal and Theising (2015) изучают, среди прочего, детерминанты занятости и безработицы. См., например, межстрановой анализ участия в рабочей силе женщин в Jaumotte (2003); Genre, Gómez-Salvador, and Lamo (2010); Blau and Kahn (2013); Cipollone, Patacchini, and Vallanti (2013); Thévenon (2013); Dao et al. (2014); и Christiansen et al. (2016b) и межстрановой анализ решений о выходе на пенсию в Blöndal and Scarpetta (1999) и Duval (2004). По сравнению с указанной литературой настоящая глава расширяет временной охват анализа, включая в него последнее десятилетие, в котором произошли значительные изменения в участии в рабочей силе. Новизна использованного в главе подхода также связана с тем, что в центре внимания находится воздействие на спрос на рабочую силу долгосрочных шоков, например, коренившихся в технологическом прогрессе, а также меры политики по интеграции мигрантов.

силу и меры политики на рынке труда сильно связаны с коэффициентами участия в рабочей силе (таблица 2.1). Однако между группами работников имеются существенные различия в восприимчивости связи с рабочей силой к этим факторам.

Согласно экономической теории образование является мощным предиктором участия в рабочей силе. Увеличение доли работников со средним и особенно высшим образованием ассоциируется со значительно более высоким участием, в частности для женщин в наиболее активном возрасте и пожилых работников. Высшее образование также имеет положительную связь с участием мужчин в наиболее активном возрасте, но в меньшей степени, что соответствует гораздо меньшей изменчивости в их коэффициентах участия, показанной на рис. 2.5²⁷.

Для большинства групп работников уровни участия зависят от фазы экономического цикла. Как и ожидалось, зависимость значительно выше для тех, кто включен в рабочую силу в меньшей степени, как молодежь и женщины.

Анализ также подтверждает, что структурное преобразование, которое может вызывать сдвиг в спросе на определенные категории работников, влияет на их включение в рынок труда. За относительным увеличением занятости в секторе услуг обычно следует вхождение в состав рабочей силы женщин в наиболее активном возрасте, тогда как урбанизация обеспечивает прирост участия всех групп, возможно, за счет раскрытия перед ними более широкого круга возможностей труда.

Наоборот, хотя технологический прогресс может быть выгоден экономике в целом и создавать новые рабочие места в других отраслях, он может оказаться не вполне благоприятным с точки зрения некоторых работников. Снижение относительной цены инвестиций ассоциируется с более низкими уровнями участия в рабочей силе в странах, где исходная структура видов занятых ориентирована на виды занятых с рутинными задачами, что подчеркивает трудности, с которыми сталкиваются вытесненные автоматизацией работники при поиске альтернативного места работы (см. субнациональные данные из США и Европы во вставках 2.2 и 2.3 соответственно)²⁸.

²⁷Отрицательная зависимость между участием в рабочей силе и долей населения в возрасте 15–24 лет с неполным или полным высшим образованием, вероятно, отражает то обстоятельство, что эти лица еще учатся.

²⁸Этот вывод согласуется с ролью технологического прогресса, вкупе с различающейся подверженностью рутинным видам занятых, в снижении доли в рабочей силе в странах с развитой экономикой, отмеченней в главе 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2017 года и исследовании Dao et al. (2017). Acemoglu and Restrepo (2017) представляют данные о значительном сокращении занятости на местных рынках труда США с большой подверженностью использованию роботов; Autor and Dorn (2013) исследуют воздействие снижения стоимости автоматизации рутинных задач на поляризацию и специальности, требующие разных уровней квалификации.

Таблица 2.1. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Все, возраст 15–24	Мужчины, возраст 25–24	Женщины, возраст 25–24	Все, возраст 55+	Все, возраст 15+
Прочие факторы	Лаг разрыва в объемах производства	0,360*** (0,112)	0,072*** (0,020)	0,170* (0,092)	-0,006 (0,068)
	Рутинизация x относительная цена инвестиций	0,303 (0,299)	0,302*** (0,048)	1,793*** (0,206)	0,505* (0,288)
	Лаг открытости для торговли	0,059*** (0,022)	-0,005 (0,005)	0,010 (0,014)	-0,059*** (0,009)
	Относительная занятость в сфере услуг	-0,002 (0,010)	-0,002 (0,002)	0,015*** (0,005)	0,009 (0,006)
	Урбанизация	0,668*** (0,142)	0,101*** (0,019)	0,355*** (0,071)	0,194 (0,115)
	Образование (процент среднего)	-0,050 (0,042)	0,019*** (0,007)	0,211*** (0,017)	0,038* (0,021)
	Образование (процент высшего)	-0,275*** (0,057)	0,019 (0,015)	0,332*** (0,030)	0,389*** (0,050)
Меры политики	«Налоговый клин»	-0,103 (0,064)	-0,002 (0,015)	-0,129*** (0,029)	-0,263*** (0,037)
	Коэффициент замещения для пособий по безработице	-0,002 (0,068)	-0,041*** (0,007)	-0,035 (0,033)	-0,081 (0,050)
	Государственные расходы на АПРТ	0,041*** (0,014)	0,005 (0,005)	0,039*** (0,006)	-0,025** (0,009)
	Ограничительный характер политики интеграции мигрантов	0,491*** (0,098)	-0,047** (0,020)	-0,462*** (0,049)	0,056 (0,088)
	Доля членов профсоюза	-0,009 (0,068)	-0,001 (0,011)	0,153*** (0,044)	-0,115*** (0,032)
	Координация установления заработной платы	1,104*** (0,245)	0,131** (0,063)	0,701*** (0,219)	0,040 (0,222)
	Государственные расходы на воспитание и образование детей младшего возраста			3,708*** (1,210)	-0,207*** (0,049)
	Доля неполной занятости			0,946*** (0,118)	-0,015 (0,025)
	Отпуск по уходу за ребенком с сохранением места работы			0,025*** (0,006)	0,256** (0,120)
	Предусмотренный законом пенсионный возраст				0,661*** (0,174)
	Государственные расходы на пенсии по возрасту				-0,750*** (0,154)
	Государственные расходы на пенсии по инвалидности				-0,421 (0,562)
	Число наблюдений	571	571	489	568
	Страны	23	23	23	23
	R ²	0,515	0,606	0,887	0,686
					0,578

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Таблица представляет результаты оценки уравнения (2.3) с отдельными регрессиями для уровня участия каждой группы работников по выборке из 23 стран с развитой экономикой в 1980–2011 годах с использованием годовых данных. См. составление независимых переменных в приложении 2.4 и страны в выборке в таблице 2.1.2 в приложении. Все спецификации включают фиксированные эффекты для стран и годов. Стандартные ошибки по методу Дрисколла-Края указаны в скобках. АПРТ= активные программы для рынка труда.

* p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

Коэффициенты участия также реагируют на меры политики на рынке труда и его институты (таблица 2.1; рисунки 2.11–12). В частности:

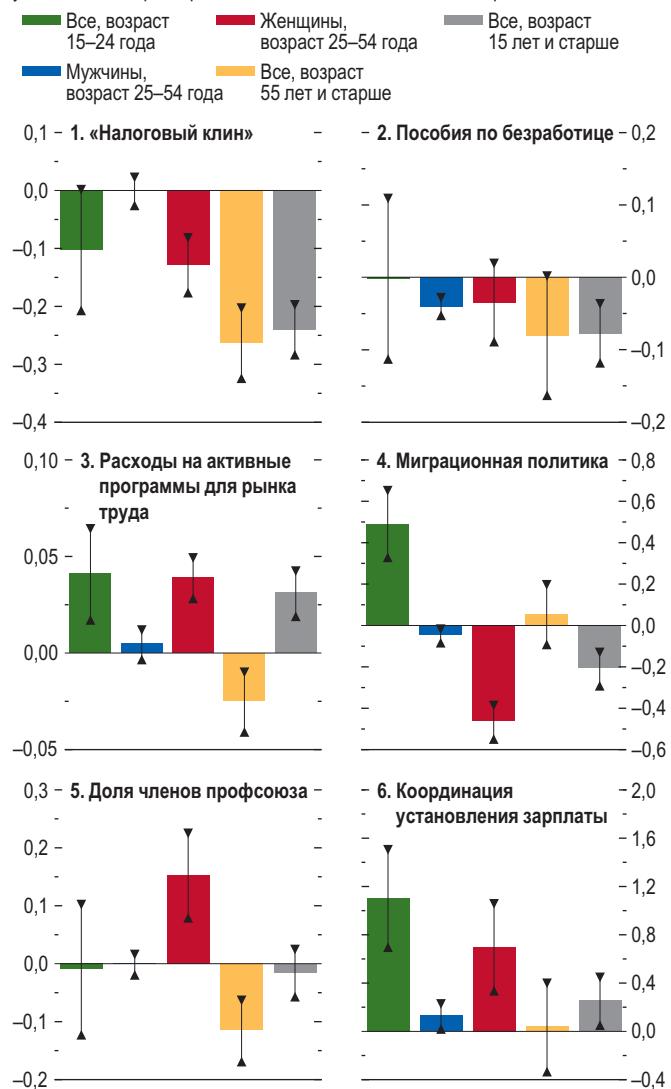
- Система налоговых льгот устойчиво связана с уровнями участия. Увеличение «клина» налогов на рабочую силу и более щедрые пособия по безработице ассоциируются с меньшей связью с рабочей силой для большинства групп работников, что соответствует выводам межстрановых исследований относительно их воздействия на занятость (см., например, исследование Gal and Theising, 2015 и его источники)²⁹.
- С другой стороны, меры политики, специально предназначенные для улучшения подбора рабочих мест, обычно связаны с повышением коэффициентов участия³⁰. Более высокие государственные расходы на активные программы для рынка труда обычно повышают долю молодежи и женщин в наиболее активном возрасте, которые работают или ищут работу. Анализ также указывает на то, что меры политики, стимулирующие интеграцию мигрантов, могут способствовать повышению участия в рабочей силе со стороны работников в наиболее активном возрасте, с более заметным воздействием на женщин. Прямая зависимость, вероятно, отражает действенность этих мер политики для сокращения существенных разрывов в участии между коренными работниками и работниками-иммигрантами, которые особенно широки для женщин. Тем не менее, возможны и иные каналы воздействия. Более ориентированный на мигрантов курс политики может привлечь большее число иммигрантов. Хотя

²⁹ В теории чистое воздействие повышения налогов на предложение рабочей силы является неоднозначным. Если повышение налогов на рабочую силу снижает чистую заработную плату, индивидуумы могут реагировать путем увеличения трудового вклада, чтобы сохранить свой доход. С другой стороны, снижая относительную доходность участия в рынке труда, более высокие налоги могут приводить к уменьшению участия. Обратная зависимость между уровнями участия и щедростью пособий по безработице, измеряемой как валовой коэффициент замещения для пособий по безработице, соответствует: 1) положительной корреляции, обнаруживаемой в межстрановых данных между щедростью пособий по безработице и уровнями безработицы, которая может угнетать участие через демотивирующий эффект; и 2) тому, что во многих странах система страхования от безработицы задает траекторию раннего выхода на пенсию для пожилых работников.

³⁰ Представительной переменной для мер по вовлечению в рабочую силу служат расходы на активные программы для рынка труда в расчете на безработного как доля ВВП на душу населения. Для того чтобы измерить воздействие политики интеграции мигрантов, в настоящей главе на основе главных изменений политики в части правил, регулирующих интеграцию мигрантов, таких как их доступ после въезда в страну к обучению языка, обеспечению жилья и программ культурной интеграции; социальные пособия; пособия по болезни, на образование и по безработице; и тому подобное из базы данных DEMIG POLICY (de Haas, Natter, and Vezzoli, 2014) составляется индекс.

Рисунок 2.11. Факторы, определяющие уровни участия в рабочей силе: меры политики (В процентных пунктах)

Увеличение «клиньев» налогов и более щедрые пособия по безработице угнетают участие в рабочей силе, тогда как расходы на активные программы для рынка труда и более высокие степени координации установления заработной платы ассоциируются с более высоким уровнем участия. Меры политики, стимулирующие интеграцию мигрантов, ассоциируются с более высоким уровнем участия со стороны работников в наиболее активном возрасте.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Столбцы обозначают оценочное изменение в участии от увеличения на одну единицу переменной политики, а вертикальные линии показывают 90-процентный доверительный интервал. См. определения переменных и подробные спецификации в приложении 2.4. «Налоговый клин» измеряется в процентах издержек на рабочую силу. Валовой коэффициент замещения для пособий по безработице измеряется в процентах дохода от труда. Государственные расходы на активные программы для рынка труда измеряются в расчете на безработного и как процент ВВП на душу населения. Доля членов профсоюзов измеряется как доля чистой численности членов профсоюзов от числа работников, получающих заработную плату. Миграционная политика — это индекс, составленный путем накопления основных изменений в мерах политики и правилах, регулирующих права после въезда в страну и прочие аспекты интеграции мигрантов, причем более высокое значение означает более ограничительную политику. Координация установления заработной платы представляет собой индекс, принимающий значения от 1 (децентрализация) до 5 (централизация).

Рисунок 2.12. Факторы, определяющие уровни участия в рабочей силе: дополнительные меры политики (В процентных пунктах)

Ориентированные на семью меры политики связаны с увеличением участия в рабочей силе женщин, а стимулы к выходу на пенсию оказывают существенное влияние на решения об участии в рабочей силе пожилых работников.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Столбцы обозначают оценочное изменение в участии от увеличения переменной политики, а вертикальные линии показывают 90-процентный доверительный интервал. См. определения переменных и подробные спецификации в приложении 2.4. * обозначает увеличение переменной на 0,1 единицы. ** обозначает увеличение переменной на 10 единиц. Государственные расходы на уход за детьми и образование измеряются как процент ВВП. Отпуск по уходу за ребенком с сохранением места работы измеряется в неделях. Предусмотренный законом пенсионный возраст измеряется в годах. Скрытый налог на продолжение работы представляет собой изменение в текущей стоимости потока будущих пенсионных выплат за вычетом взносов в систему от работы в течение пяти дополнительных лет, а коэффициент пенсионного замещения — это отношение среднего располагаемого дохода людей в возрасте 65–74 года к среднему располагаемому доходу людей в возрасте 50–59 лет. Расходы на пенсии по возрасту и инвалидности измеряются как процент ВВП и очищены от колебаний, вызываемых циклическими и демографическими факторами. Пунктирные вертикальные линии на панели 2 обозначают результаты из различных регрессий.

мигранты по прибытии имеют более низкую склонность к работе, чем коренные жители, они с большей вероятностью относятся к наиболее активному возрасту, чем коренное население, и могут повысить совокупные коэффициенты участия через структурные сдвиги (см. вставку 2.4). В ряде недавних исследований также подчеркивалась взаимодополняемость навыков мигрантов с навыками коренного населения, которая способствовала

повышению результативности коренных жителей, особенно женщин, на рынке труда³¹. Обратная зависимость между более дружелюбной миграционной политикой и участием в рабочей силе молодежи неудивительна, учитывая, что показатели интеграции включают предоставление мигрантам доступа к образованию и профессиональному обучению, что может привести к увеличению числа иностранных учащихся и повысить охват образованием некоренной молодежи.

- На готовность женщин работать или искать работу оказывают значительное влияние меры политики, которые помогают им сочетать работу внутри и вне домашнего хозяйства (рис. 2.12). Подкрепляя заключения большого корпуса литературы, анализ в настоящей главе указывает на то, что повышение доступности ухода за детьми, удлинение отпусков по уходу за ребенком и повышение гибкости условий труда ассоциируются с увеличением участия в рабочей силе женщин³².
- Для пожилых работников на связь с рабочей силой мощное воздействие оказывают стимулы к выходу на пенсию³³. Повышение предусмотренного законом пенсионного возраста связывают с более поздним уходом с рынка труда, в то время как более щедрая пенсионная программа, по-видимому, стимулирует ранний выход на пенсию. Этот последний вывод устойчив к использованию более приемлемых с концептуальной точки зрения, но менее широко доступных показателей стимулов к раннему выходу на пенсию, таких как скрытый налог на продолжение работы или коэффициенты замещения пенсии (рис. 2.12).
- Наконец, данные о роли институтов, регулирующих оплату труда, — доля членов профсоюза и степени координации при установлении заработной платы на основе переговоров — являются противоречивыми (рис. 2.11). Повышение координации при установлении заработной платы ассоциируется с более высоким участием в рабочей силе для большинства групп работников, что соответствует идеи о том, что более скординированные системы переговоров могут ускорить снижение заработной платы

³¹См., например, Carrasco, Jimeno, and Ortega (2008); D'Amuri and Peri (2014); Cattaneo, Fiorio, and Peri (2015); Foged and Peri (2015); Aiyar et al. (2016); и главу 4 октября выпуска ПРМЭ 2016 года.

³²См. недавний обзор данных об экономических последствиях мер в интересах семей с детьми в исследовании Olivetti and Petrongolo (2017) и его источниках, а также, например, Jaumotte (2003); Genie, Gómez-Salvador, and Lamo (2010); Blau and Kahn (2013); Cipollone, Patacchini, and Vallanti (2013); Thévenon (2013); Dao et al. (2014); главу 3 апреля выпуска ПРМЭ 2016 года и Christiansen et al. (2016b).

³³См. обзор литературы о стимулах к выходу на пенсию и предложении рабочей силы в исследовании Blundell, French, and Tetlow (2016) и его источниках.

во время экономических спадов, поскольку профсоюзы интернализируют потенциально разрушительное воздействие на совокупную занятость, которое может вызвать избыточное давление на заработную плату (Soskice, 1990; Bassanini and Duval, 2006)³⁴. Тем не менее, корреляция между долей членов профсоюза и участием менее устойчива к изменениям в выборке или включению других мер политики.

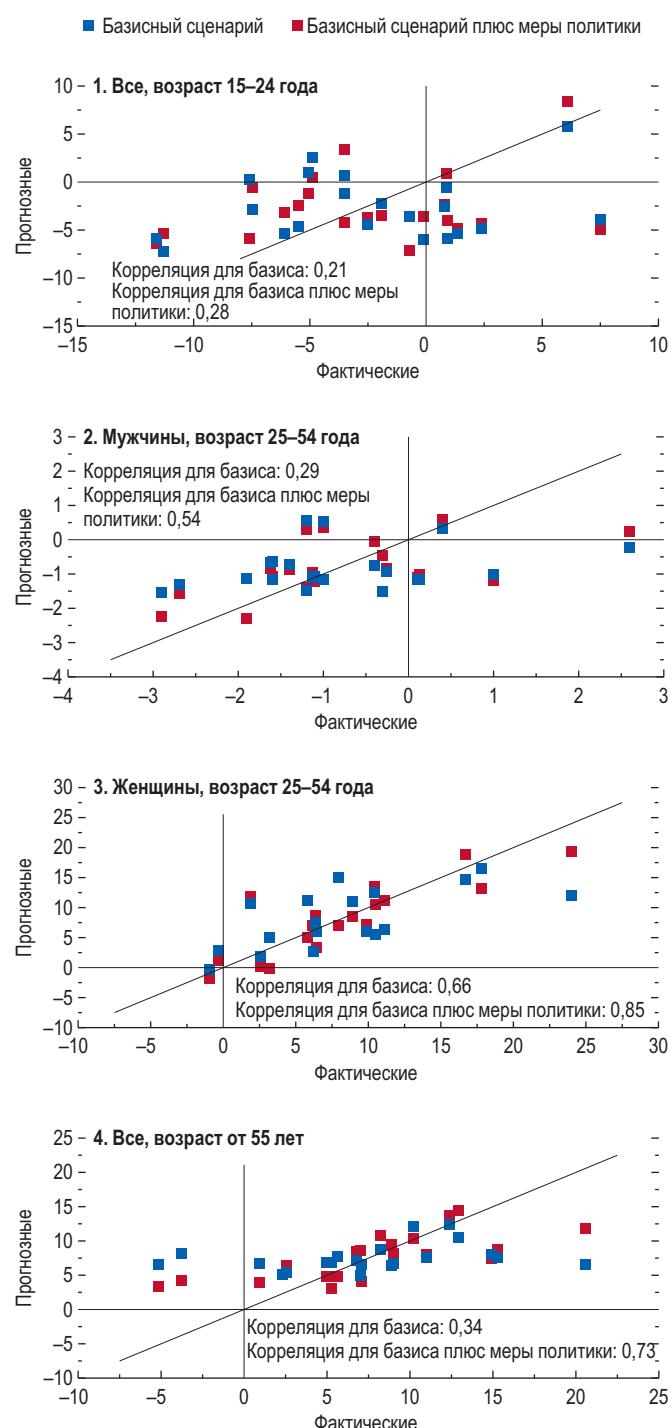
В целом эти результаты указывают на то, что меры политики могут влиять на решения об участии в рабочей силе. Но могут ли они помочь в объяснении заметных межстрановых различий в наблюдаемых изменениях в уровнях участия? Чтобы ответить на этот вопрос, в настоящей главе исследуется изменение связи с рабочей силой различных групп работников в период с 1995 года по 2011 год — для которой имеются данные практически по каждой мере политики и каждой стране — относительно изменений в участии в рабочей силе, предсказанных двумя эмпирическими моделями: той, которая намеренно исключает меры политики и институты в качестве детерминант участия, и той, которая их включает. Сравнение того, насколько полно эти модели учитывают наблюдаемые изменения в участии в рассматриваемых странах, показывает, что изменения в мерах политики на рынке труда и его институтах могут объяснить значимую в количественном отношении часть наблюдаемой динамики участия в рабочей силе в этих странах (рис. 2.13). Корреляция между фактическим и прогнозным участием значительно выше для модели, включающей меры политики на рынке труда, по сравнению с моделью, которая их не включает. Однако существуют заметные различия в том, насколько успешно эмпирическая модель может объяснить межстрановую изменчивость в тенденциях участия между группами населения. А именно, очень большую часть наблюдаемого изменения в участии в рабочей силе молодежи нельзя объяснить факторами, рассмотренными в анализе.

После объединения мер политики, образования, структурных сдвигов и технологий, на рис. 2.14 рассматриваются вклады этих факторов в изменения коэффициентов участия с 1995 года по 2011 год. Стимулирующие меры политики и повышение уровня образования послужили ключевыми факторами, стоящими за радикальным увеличением участия со стороны женщин в наиболее активном возрасте и пожилых работников, но структурное преобразование также внесло в это положительный вклад. С другой стороны, технологический прогресс

³⁴Автор Janssen (2018), исследуя масштабную реформу системы установления заработной платы на основе переговоров в Дании, аналогично приходит к выводу о более высоких издержках на замещение работников в более децентрализованной системе установления заработной платы на основе переговоров.

Рисунок 2.13. Изменения в коэффициентах участия в рабочей силе, фактические и прогнозные, 1995–2011 годы (В процентных пунктах)

Меры политики помогают объяснить наблюдаемые изменения в участии в рабочей силе среди стран с развитой экономикой.

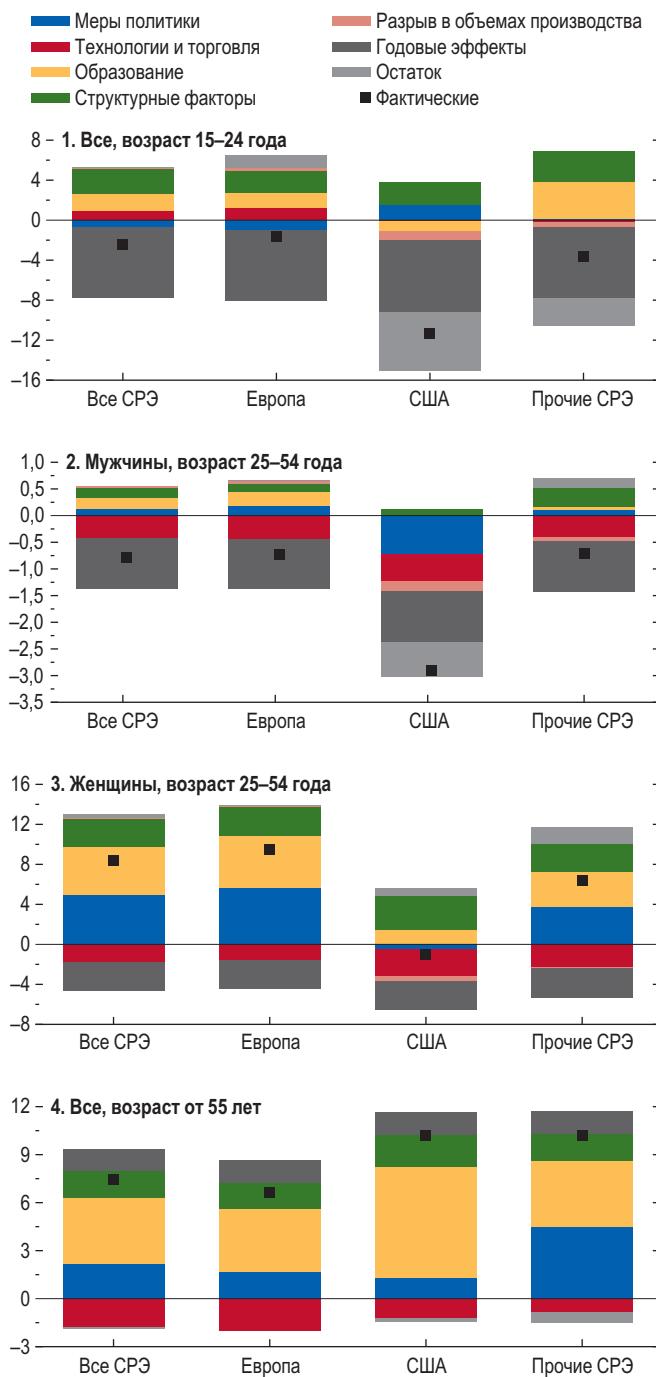


Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. См. определения переменных и подробные спецификации в приложении 2.4.

Рисунок 2.14. Средние вклады в изменения в участии в рабочей силе, 1995–2011 годы
(В процентных пунктах)

Технологический прогресс оказывает давление на участие в рабочей силе. Однако повышение уровня образования и меры политики с избытком компенсируют этот эффект для женщин в наиболее активном возрасте и пожилых работников.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. См. определения переменных и подробные спецификации в приложении 2.4. СРЭ = страны с развитой экономикой. Прочие СРЭ включают Австралию, Канаду, Японию, Корею и Новую Зеландию.

оказывал понижательное давление на участие всех групп работников, кроме молодежи.

Для молодежи и, до некоторой степени, работников мужчин в наиболее активном возрасте значительную долю снижения участия можно приписать общему для стран с развитой экономикой компоненту, который учитывает временные эффекты в регрессиях. Этот общий компонент, возможно, отражает общее влияние глобальных сил, таких как технологический прогресс или глобализация, параллельных изменений в мерах политики или прочих факторов, которые могут влиять на решения о предложении рабочей силы в странах с развитой экономикой, как, например, изменение доходов от образования, повышение ожидаемой продолжительности жизни или общий ущерб от глобального финансового кризиса. Для пожилых работников последний фактор, возможно, отсрочил выход на пенсию (что отражает положительный общий компонент) в результате сокращения доходов от пенсионных сбережений из-за снижения мировых процентных ставок, потерь по финансовым активам и потенциального повышения задолженности.

Сравнение соотношения различных факторов с изменениями в участии между географическими регионами может пролить свет на причины, стоящие за их (иногда) расходящимися тенденциями. Например, анализ обнаруживает, что разительное отличие тенденции участия женщин США от средней европейской тенденции можно приписать более стимулирующим изменениям политики в Европе и более значительному повышению уровня образования среди европейских женщин в наиболее активном возрасте. Факторы, приводящие к увеличению участия среди пожилых работников, во всех регионах очень схожи: повышение уровня образования, структурное преобразование и принятие мер политики, препятствующих раннему выходу на пенсию³⁵. Однако причина, по которой мужчины в наиболее активном возрасте и молодежь США стали столь оторванными от рынка труда по сравнению с аналогичными европейскими группами, остается загадкой, о чем свидетельствует значительный остаточный член при разложении изменения. Многие гипотезы в отношении данного снижения отражают специфику США и, следовательно, не могут оцениваться в рамках межстранового анализа — например, роль увеличения инвалидности, потребления опиоидов, более высокого уровня лишенных свободы и более совершенные технологии отдыха³⁶.

³⁵См., помимо прочего, данные из США в Blau and Goodstein (2008) и Hurt and Rohwedder (2011) и данные из Германии в Börsch-Supan and Ferrari (2017).

³⁶См. обзор литературы в Eberstadt (2016), Council of Economic Advisers (2016), Krause and Sawhill (2017) и Abraham and Kearney (2018). В работе Krueger (2017) рассматривается плохое состояние здоровья мужчин, не входящих в рабочую силу, и растущее использование обезболивающих средств. Авторы Case and Deaton (2017) отмечают увеличение уровня смертности в результате аддикции, депрессии и суицида («смерти от отчаяния») среди белого взрос-

Сведения из субнациональных данных, представленные во вставках 2.2 и 2.3, также указывают на более долгосрочный ущерб для участия в рабочей силе от технологического прогресса в США по сравнению с Европой.

Факторы, определяющие индивидуальные решения об участии в рабочей силе

Последний этап анализа дополняет результаты межстранового анализа, в его рамках изучаются данные, полученные от миллионов людей в Европе. Использование данных на микроэкономическом уровне обеспечивает важные преимущества по сравнению с межстрановыми результатами, которые рассматривались до сих пор. Оно позволяет более глубоко исследовать детерминанты участия на индивидуальном уровне и уровне домашних хозяйств, тем самым сокращая систематическую ошибку эндогенности, вызванную упщением переменных и обратной причинно-следственной связью в регрессиях агрегированных данных. Этот анализ также выделяет воздействие технологий и степень, в которой меры политики могут способствовать нейтрализации их воздействия на индивидуальные решения об оставлении рабочей силы.

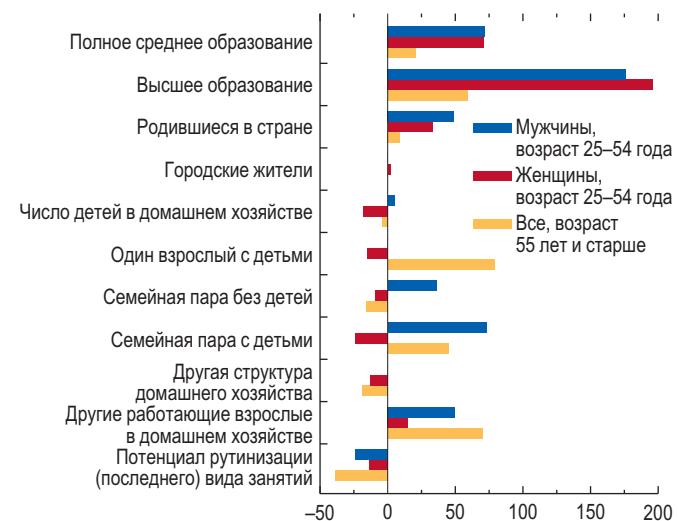
Эмпирический анализ моделирует решение индивидуума об участии в рынке труда как функцию личных характеристик (образование, иммиграционный статус, местонахождение), состава семьи (одинокие или живущие в составе семейной пары, с детьми или бездетные) и подверженности рутинизации. Для оценки уязвимости к автоматизации анализ использует информацию о месте работы людей, работающих в настоящее время, а также о последнем месте работы безработных или экономически неактивных и присваивает каждому рейтинг рутинизации на основе их (последнего) места работы, следуя подходу главы 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2017 года и Das and Hilgenstock (готовится к публикации)³⁷.

Лого населения в наиболее активном возрасте и выдвигают гипотезу о том, что причина может корениться в устойчивом ухудшении их возможностей трудоустройства. Авторы Holzer, Offner, and Sorensen (2005); Pager, Western, and Sugie (2009); и Schmitt and Warner (2010) представляют доказательства существенного увеличения численности заключенных и бывших заключенных в США, которые сталкиваются со значительными препятствиями при трудоустройстве. В работе Aguiar et al. (2017) утверждается, что сокращение в предложении рабочей силы со стороны молодых мужчин может быть связано с улучшением качества видеоигр и прочих развлекательных видов компьютерной деятельности. Однако следует отметить, что масштаб и направление причинности этих гипотез сложно установить эмпирическим путем. Авторы Abraham and Kearney (2018) предлагают примерную количественную оценку роли различных факторов в тенденциях уровней занятости США с 1999 года на основе имеющихся исследований.

³⁷Модель оценивается по подвыборке из 18 стран в отличие от выборки, использованной в упрощенных фактах, с подробной информацией о составе семей. Логит-регрессии увязывают бинарную выходную переменную, учитывающую, входит ли человек в состав

Рисунок 2.15. Изменение в шансах на экономическую активность (В процентах)

Высшее образование ассоциируется с более высокими шансами на экономическую активность, тогда как нахождение в браке и наличие детей связано с меньшим участием в рабочей силе женщин в наиболее активном возрасте. Люди с более подверженными рутинизации видами занятий более склонны к выходу из состава рабочей силы.



Источники: Das and Hilgenstock (готовится к публикации); Евростат, European Union Labour Force Survey; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Логит-регрессии основаны на случайной выборке из 10 000 респондентов на страну в год из Обследования рабочей силы Европейского союза за 2000–2016 годы для 18 стран. Показаны только эффекты со значимостью на уровне 10 процентов. Базовой категорией для образования является «до неполного среднего образования». Для состава семьи базовая категория — «один взрослый без детей». Показаны изменения в уровнях шансов. Подробную информацию о спецификациях см. в приложении 2.5.

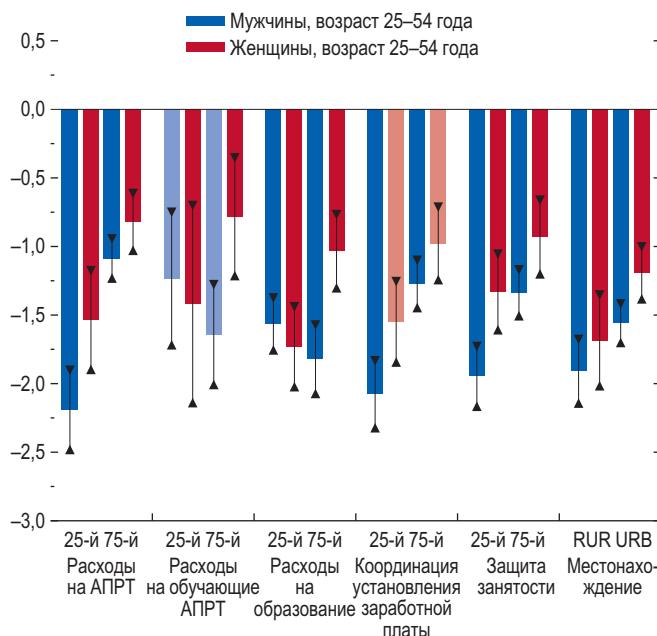
Как и в случае агрегированных результатов, анализ указывает на значительные и значимые эффекты высшего образования (рис. 2.15). Высшее образование практически удваивает шансы на экономическую активность по сравнению с получением образования до уровня неполного среднего, причем воздействие на женщин оказывается несколько сильнее. Проживание в черте города тоже увеличивает участие, вероятно, за счет доступа к более диверсифицированному рынку труда с большим количеством рабочих мест. Коренные жители также более склонны к участию, чем иммигранты.

Состав семьи оказывает существенное влияние на решение индивидуума работать или искать работу, хотя наблюдаются серьезные гендерные различия. По сравнению с базисной категорией единственного взрослого в домашнем хозяйстве без детей, вхождение в состав пары и наличие детей ассоциируется с более

рабочей силы или нет, с вышеупомянутыми детерминантами участия с учетом совокупного разрыва в объемах производства и фиксированных эффектов для стран и годов. Приложение 2.5 содержит подробное описание эмпирической методологии.

Рисунок 2.16. Меры политики и воздействие подверженности рутинизации на участие в рабочей силе (В процентах)

Меры политики, такие как расходы на активные программы для рынка труда и образование, могут способствовать смягчению некоторых отрицательных эффектов, которые оказывает на участие в рабочей силе подверженность рутинизации, особенно для женщин. Отрицательные эффекты автоматизации также меньше в городах.



Источники: Das and Hilgenstock (готовится к публикации); Евростат, European Union Labour Force Survey; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Столбики показывают воздействие увеличения на одну единицу подверженности рутинизации на вероятность экономической активности для мер политики при данных процентилях на основе логит-регрессий случайной выборки из 10 000 респондентов на страну в год из Обследования рабочей силы Европейского Союза за 2000–2016 годы для 24 стран. Линии показывают 95-процентный доверительный интервал. Более светлые оттенки цвета означают, что эффекты не отличаются друг от друга статистически значимым образом на уровне 10 процентов. Подробную информацию о спецификациях см. в приложении 2.5. АПРТ = активные программы для рынка труда; RUR = сельская местность; URB = города.

высоким участием мужчин, но с более низким участием женщин. Аналогично, большее число детей связано с более низким участием женщин, но более высоким участием мужчин, что соответствует историческому гендерному распределению работы внутри домашнего хозяйства. Интересно, что наличие в домашнем хозяйстве других работающих взрослых ассоциируется с более высокой вероятностью экономической активности, что также свидетельствует об общих эффектах рынка труда. Однако эти результаты следует рассматривать, скорее, как ассоциативные, а не причинные эффекты, поскольку решения об участии в рабочей силе и о составе семьи, по-видимому, определяются совместно³⁸.

³⁸Хотя базисные спецификации не учитывают доход домашних хозяйств из-за ограниченности данных, после включения прогнозируемого снижения дохода эффект вхождения в семейную пару и наличия детей для участия женщин оказывается положитель-

Наконец, как и в случае с результатами на уровне страны, анализ на микроэкономическом уровне указывает на существенные отрицательные эффекты подверженности рутинным задачам. Работа или бывшая работа по специальности, которая более уязвима к рутинизации, ассоциируется с меньшими шансами на участие в рабочей силе. Этот эффект сильнее для мужчин и особенно ярко выражен для работников в возрасте от 55 лет. Эффекты являются одновременно статистически и экономически значимыми: изменение на единицу в рейтингах рутинизации примерно соответствует разнице между рейтингом рутинизации технических работников и рейтингом рутинизации менеджеров. Хотя примерно 87 процентов мужчин-менеджеров в наиболее активном возрасте являются экономически активными, в состав рабочей силы входит порядка 84 процентов мужчин — технических работников в наиболее активном возрасте — только разницей в их рейтингах рутинизации можно объяснить около одной трети этого расхождения в уровнях участия на 3 процентных пункта³⁹.

Могут ли меры политики помочь уязвимым к потере работы из-за технологий сохранить активность на рынке труда? Для того чтобы ответить на этот вопрос, в рамках анализа изучается, могут ли различные меры политики на рынке труда на уровне страны, такие как расходы на активные программы для рынка труда или защита занятости, отчасти компенсировать отрицательное воздействие рутинизации на участие в рабочей силе. Он дополняет логит-модель, описанную в настоящей главе ранее, взаимодействием между рейтингом рутинизации и соответствующей мерой политики. На рис. 2.16 графически отображен эффект изменения на единицу рейтинга рутинизации, оцениваемого на уровне 25-го и 75-го процентилей распределения мер политики (иными словами, в странах с относительно высокими и с относительно низкими расходами на активные программы для рынка труда и т.п.).

Меры политики могут компенсировать по меньшей мере часть отрицательной связи между рутинизацией и участием. В частности, более высокие расходы на активные программы для рынка труда, по-видимому, смягчают связь между участием и потенциалом рутинизации вида занятий. Отрицательная связь между потенциалом рутинизации и участием

ным, эффект наличия прочих работающих взрослых в домашнем хозяйстве оказывается отрицательным, а сам доход оказывает отрицательный эффект. Это указывает на то, что люди в верхних децилях, возможно, способны позволить себе выйти из состава рабочей силы или, в качестве альтернативы, что увеличение участия женщин отчасти можно объяснить снижением дохода домашних хозяйств (см. приложение 2.5).

³⁹Хотя базисная спецификация опирается на межстрановую панель, оценки по отдельным странам подтверждают эти результаты: эффекты уязвимости к рутинизации являются значимыми и отрицательными в большинстве стран и обычно сильнее выражены для мужчин, чем для женщин.

в рабочей силе примерно на одну треть сильнее в странах на уровне 75-го процентиля расходов на активные программы для рынка труда по сравнению со странами на уровне 25-го процентиля. Дезагрегированные данные о различных активных программах для рынка труда указывают на то, что этот результат обусловлен расходами на профессиональную подготовку, которые отчасти смягчают отрицательный эффект для женщин в наиболее активном возрасте⁴⁰.

Как для мужчин, так и для женщин более жесткая защита занятости (затрудняющая прием на работу и увольнение) также компенсирует часть неблагоприятного воздействия подверженного рутинизации вида занятий на индивидуальное участие в рабочей силе, хотя, возможно, за счет сокращения гибкости рынка труда на уровне страны и уменьшения перспектив рабочих мест на рынке для некоторых других групп, таких как молодежь (см., например, OECD 2004, 2010; Betcherman, 2012). Для мужчин в наиболее активном возрасте более высокий уровень координации установления заработной платы ассоциируется с меньшим отрицательным эффектом рутинизации, поскольку более скординированные переговоры о заработной плате могут интернализировать часть отрицательных шоков занятости.

Отрицательный эффект рутинизации в городах меньше, чем в сельской местности, поскольку города могут обеспечивать более диверсифицированные рынки труда и, соответственно, больше возможностей для трудоустройства вытесненных работников. Этот вывод подчеркивает значимость облегчения географической мобильности, которое помогает работникам приспосабливаться к шокам спроса на местную рабочую силу⁴¹.

Наконец, хотя отрицательные эффекты рутинизации сильнее для пожилых работников, меры политики также компенсируют их в меньшей степени.

Перспективы участия в рабочей силе

Для завершения проводимого анализа в настоящей главе исследуются долгосрочные перспективы участия в рабочей силе. При помощи когортной модели

⁴⁰Однако следует добавить, что активные программы для рынка труда могут быть дорогостоящими; их успех в критической мере зависит от конкретных особенностей разработки, а данные об их эффективности более общего характера являются неоднозначными (см. обзор последней литературы в IMF/WB/WTO 2017). Обследуя данные из североамериканских и европейских исследований, авторы Heckman, Lalonde, and Smith (1999) приходят к заключению, что занятость в государственном секторе и программы обучения оказывают в лучшем случае умеренное положительное воздействие на доходы, увеличивая вероятность трудоустройства. Card, Klueve, and Weber (2010) обнаруживают значительные колебания в оценках эффективности программ между исследованиями.

⁴¹Однако стимулирование людей к переезду туда, где больше возможностей для трудоустройства, может еще больше ухудшить ситуацию для остающихся и увеличить географическую поляризацию.

в настоящем разделе оценивается трендовое участие в рабочей силе для высоко дезагрегированных мужских и женских возрастных групп в 17 странах с развитой экономикой с учетом всех детерминантов предложения рабочей силы, отражающих специфику возраста и пола и специфику года рождения и пола. Эти оценки объединяются с прогнозами демографического распределения на следующие 30 лет для прогнозирования совокупного трендового уровня участия в рабочей силе. В конце анализа представлены три иллюстративные модели эволюции этих тенденций с допущениями о значительно более высоком участии в рабочей силе женщин и пожилых работников и о реализации мер политики, стимулирующих участие.

Когортный анализ

Когортный анализ участия в рабочей силе является широко распространенным инструментом моделирования трендовых уровней участия и прогнозирования предложения рабочей силы⁴². При этом методе используется изменчивость в участии между возрастными и гендерными группами и с течением времени для каждой страны, выявляются базовая возрастная структура участия в рабочей силе (возрастные эффекты) и сдвиги в этих структурах в результате входления в рабочую силу новых когорт (когортные эффекты)⁴³. К числу указанных когортных эффектов относятся все факторы, связанные с конкретным годом рождения, такие как влияние решений, принятых в раннем возрасте (например, инвестиции в образование и решения относительно брака и детей), которые оказывают устойчивое воздействие на предложение рабочей силы, а также медленно меняющиеся социальные нормы, институты и предпочтения в отношении работы. Будущее совокупное участие прогнозируется путем объединения оценочных возрастных эффектов с прогнозами распределения населения по возрастным группам.

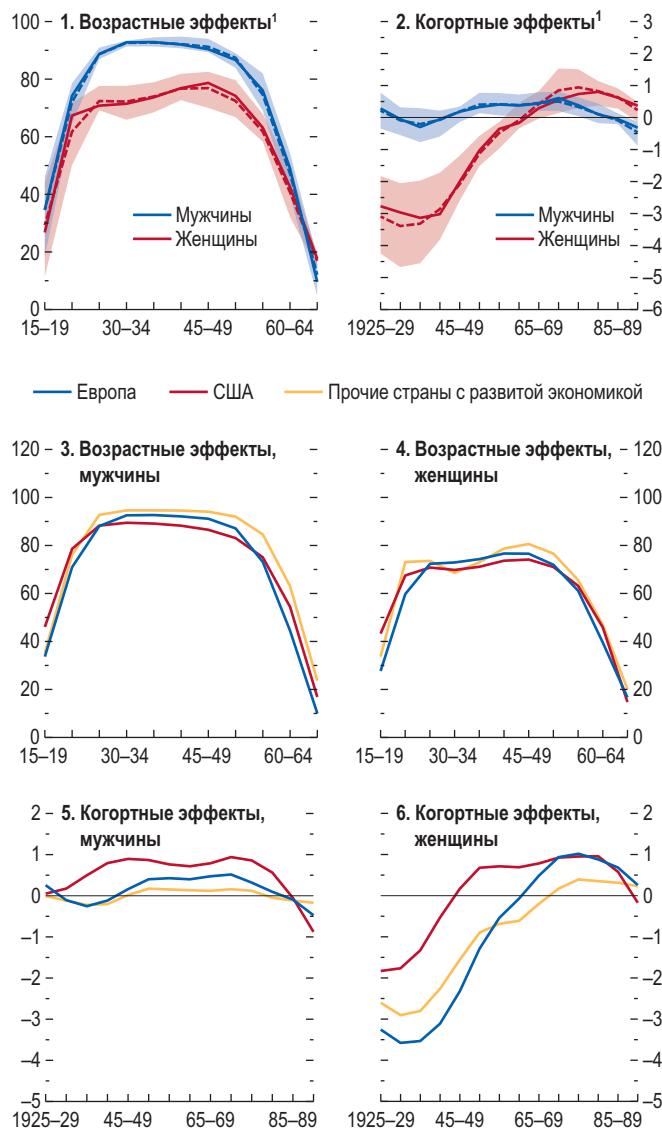
Перед тем как перейти к прогнозированию, полезно исследовать оценочные возрастные

⁴²См., например, Fitzenberger and Wunderlich (2004) для Германии; Aaronson et al. (2006, 2014), Fallick and Pingle (2007) и Balakrishnan et al. (2015) для США; главу 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2015 года; Euwals, Knoef, and van Vuuren (2011) для Нидерландов; Balleer, Gómez-Salvador, and Turunen (2014) для отдельных европейских стран; и Blagrove and Santoro (2017) для Чили. Приложение 2.6 содержит более подробную информацию о методологии оценки.

⁴³Точнее, когортная модель состоит из оценки, учитывающей специфику страны и пола группы системы уравнений, где уровень участия каждой пятилетней группы в возрасте от 15 до 64 лет и людей в возрасте 65 лет и старше регрессируется по константе, условным переменным для различных возрастных когорт и представительной переменной для фазы экономического цикла. Учитывая, что основной целью анализа является оценка когортных эффектов, которая требует достаточно длинных временных рядов данных, прочие детерминанты предложения рабочей силы, такие как уровень образования и меры политики, не включаются из-за ограниченного временного охвата.

Рисунок 2.17. Возрастные и когортные эффекты участия в рабочей силе (В процентах)

Прирост участия женщин во всех когортах стабилизировался и даже в последнее время несколько снизился, особенно в США. Доля участия женщин по возрастам по-прежнему ниже мужской, и для населения в наиболее активном возрасте в значительной степени.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Прочие страны с развитой экономикой включают Австралию, Канаду и Японию. Возрастные эффекты характеризуют возрастную структуру участия, а когортные эффекты характеризуют сдвиги в возрастной структуре участия когорт. См. подробную информацию о спецификациях в приложении 2.6. ¹Линии обозначают медиану, пунктирные линии показывают взвешенное по населению среднее значение, а затемненные области показывают межквартильный диапазон.

и когортные эффекты. Включение в рабочую силу как мужчин, так и женщин на протяжении жизни в графическом представлении имеет известную горбовидную форму со значимыми гендерными различиями (рисунок 2.17, панели 1, 3 и 4). Во всех возрастах мужчины более склонны входить в состав рабочей силы, чем женщины, но гендерный разрыв особенно отчетливо проявляется в наиболее активном возрасте.

То, как эти возрастные структуры сдвигаются от когорты к когорте, также значительно различается для мужчин и женщин. Трендовые уровни участия мужчин не претерпевали значительных изменений между когортами, за исключением небольшого спада в участии последних когорт, который заметно глубже в США. Для женщин между когортами наблюдалось значительное увеличение в участии, что соответствует ранее рассмотренным упрощенным фактам⁴⁴. Например, женщины, родившиеся в 1970-е годы, будут работать или искать работу с вероятностью, на 4 процентных пункта превышающей эту вероятность для женщин, родившихся в начале 1930-х годов. Кроме того, дисперсия когортных эффектов для женщин значительно меньше для последних когорт, что подчеркивает конвергенцию участия в рабочей силе женщин между странами. Однако в последнее время когортные эффекты перестали расти и даже сократились, особенно в США. Этот результат имеет значимые последствия: прирост в прошлом участия женщин в рабочей силе за счет вхождения новых возрастных когорт и выхода старых, возможно, больше не позволит увеличивать участие во многих странах с развитой экономикой без значительных действий в области политики.

Прогнозные сценарии

Базисный прогнозный сценарий для трендового участия в рабочей силе до 2050 года составляется путем объединения оценочных трендовых уровней для гендерно-возрастных групп с прогнозами эволюции демографических распределений на основе издания ООН «Мировые демографические перспективы»⁴⁵. Имитационные расчеты указывают на то, что в отсутствие мер политики по увеличению участия медианный трендовый уровень

⁴⁴ Для объяснения когортных эффектов в участии женщин в рабочей силе, Fernandez (2013) предлагает теоретическую модель, в которой женщины перенимают характеристики участия более ранних поколений. Goldin (2006), напротив, приписывает положительные когортные эффекты увеличению дохода от образования, изменениям в предпочтениях и более высокому накоплению человеческого капитала.

⁴⁵ Предполагается, что новые когорты, входящие в состав рабочей силы, не изменяют возрастную структуру участия и что объем производства на горизонте прогнозирования равен потенциальному.

участия за следующие 30 лет снизится на 5½ процентного пункта (рис. 2.18). При прочих равных условиях снижение в совокупном участии такой величины может вызвать у среднестатистической страны с развитой экономикой сокращение потенциального объема производства на 3 процентных пункта к 2050 году⁴⁶. Согласно прогнозам, снижение в участии будет повсеместным, причем в Бельгии, Франции, Италии, Португалии и Испании уровни будут колебаться вокруг отметки 50 процентов или ниже.

Для того чтобы дать представление о коридоре возможностей для стимулирования предложения рабочей силы, в имитационных расчетах используется смелое допущение о постепенной конвергенции уровней участия женщин в наиболее активном возрасте к уровням мужчин в наиболее активном возрасте за следующие 20 лет (рис. 2.18, панель 1)⁴⁷. При таком сценарии медианный совокупный уровень участия будет снижаться более плавно, и к концу горизонта прогнозирования он будет на 2½ процентных пункта выше, чем в базисном сценарии.

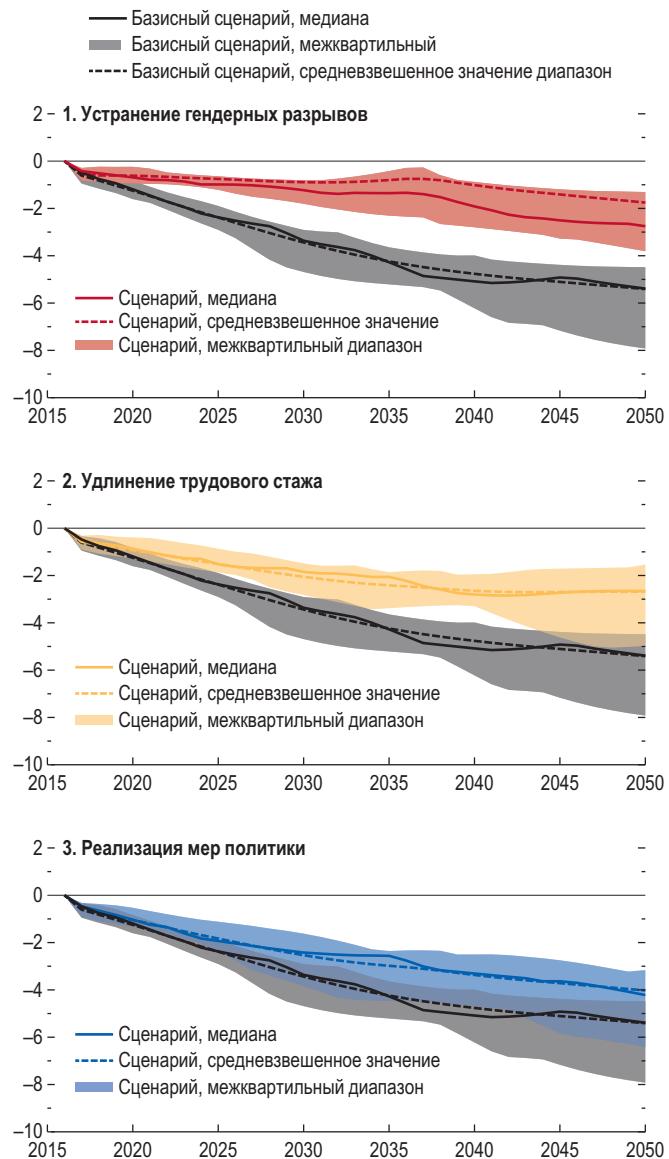
Альтернативная модель исходит из того, что пожилые работники будут оставаться в составе рабочей силы дольше. В частности, уровень участия возрастной группы 55–59 лет приблизится к уровню участия возрастной группы 50–54 лет за следующие 20 лет, а уровень участия возрастной группы 60–64 года приблизится к уровню возрастной группы 50–54 года за следующие 40 лет, оставляя гендерные разрывы в участии между возрастными группами неизменными (рис. 2.18, панель 2). Повышение участия пожилых работников также приведет к более постепенному снижению медианного трендового уровня участия. В 2050 году медианный совокупный уровень участия, по прогнозам, будет на 2¾ процентных пункта выше, чем в базисном сценарии. Конечно, достаточно большие увеличения в уровнях участия среди пожилых работников, особенно среди тех, кто старше 65 лет, могут полностью компенсировать

⁴⁶ В целях настоящего исследования доля труда в доходе предполагается равной 56 процентам, что соответствует средней доле труда в доходе в 2017 году для подмножества стран с развитой экономикой (Австралия, Германия, Канада, Испания, Италия, США и Япония). Снижение потенциального объема производства, соответственно, рассчитывается путем умножения средней доли труда в доходе на прогнозное снижение участия в рабочей силе в 2017–2050 годах. Если бы это происходило одинаковыми темпами ежегодно, то соответствовало бы потере потенциального объема производства в размере 0,09 процентного пункта в год в течение 33 лет.

⁴⁷ Этот сценарий исходит из допущения о неизменных уровнях рождаемости, поскольку более высокое участие в рабочей силе женщин неизменно сопровождается снижением рождаемости. Швеция, например, имеет как один из наиболее высоких уровней участия в рабочей силе женщин, так и один из наиболее высоких коэффициентов рождаемости среди стран с развитой экономикой вследствие мер политики, предназначенных для поддержки обеих целей.

Рисунок 2.18. Прогнозируемые изменения в уровнях участия в альтернативных сценариях (В процентных пунктах)

Увеличение участия в рабочей силе женщин в наиболее активном возрасте и пожилых работников за счет реализации мер политики, направленных на усиление стимулов к участию, может отчасти компенсировать некоторые отрицательные эффекты старения населения.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Сценарий «Устранение гендерных разрывов» исходит из допущения о приближение уровня участия женщин в возрасте 25–54 лет к уровню участия мужчин в возрасте 25–54 лет за 20 лет; «Удлинение трудового стажа» предполагает приближение уровня участия возрастной группы 55–59 лет к уровню участия возрастной группы 50–54 лет за 20 лет и приближение уровня участия возрастной группы 60–64 лет к уровню участия возрастной группы 50–54 лет за 40 лет; сценарий «Реализация мер политики» исходит из допущения о конвергенции мер политики к 10-му или 90-му процентилю уровня, наблюдаемого среди стран с развитой экономикой.

или даже обратить вспять сдерживающее воздействие старения населения⁴⁸.

Наконец, в ходе анализа исследователи пытаются дать количественную оценку степени, до которой меры политики могут компенсировать прогнозируемое снижение в совокупном участии. Иллюстративный сценарий предполагает постепенную конвергенцию параметров политики за следующие 20 лет к своим «лучшим из возможных» уровням, определяемым как 90-й (или 10-й) процентиль уровня, наблюдаемого среди стран с развитой экономикой (рис. 2.18, панель 3). Коэффициенты, оцениваемые в межстрановой эмпирической модели, используются для прогнозирования воздействия этих изменений политики на трендовые уровни участия по гендерно-возрастным группам, которые затем агрегируются с использованием прогнозных демографических весов. Это простое моделирование указывает на то, что приведение мер политики к тому, что можно считать передовой практикой (с точки зрения участия в рабочей силе), может отчасти, но не полностью, компенсировать сдерживающее воздействие старения населения. Совокупные уровни участия к 2050 году будут примерно на 1½ процентного пункта выше, чем в базисном сценарии.

Выводы и последствия для мер политики

Увеличение долголетия является одним из наиболее примечательных успехов в истории человечества (Bloom et al., 2015). Но оно может иметь серьезные макроэкономические последствия, если совпадает со снижением темпов роста населения. Поскольку пожилые работники участвуют в рабочей силе в гораздо меньшей степени, старение населения вызывает обеспокоенность по поводу предложения рабочей силы в странах с развитой экономикой, которое влечет за собой последствия для потенциального экономического роста и устойчивости систем социального страхования.

В настоящей главе отмечается, что, несмотря на ускорение старения населения в последние десять лет, многие страны с развитой экономикой смогли противостоять его понижательному давлению на участие в рабочей силе. Примерно в половине стран с развитой экономикой совокупный коэффициент участия в рабочей силе после мирового финансового кризиса увеличился. Однако эти агрегированные изменения скрывают существенно различающиеся сдвиги в связи

с рабочей силой мужчин и женщин. В большинстве стран совокупные коэффициенты участия мужчин после кризиса снизились, что в целом соответствует изменениям в возрастной структуре населения и сдерживающим последствиям глобального финансового кризиса. Но участие женщин в большинстве стран возросло, несмотря на старение населения и неблагоприятную циклическую динамику, что подчеркивает значимость мер политики и прочих факторов в регулировании уровней участия.

В долгосрочной перспективе очевидны несходные изменения в вовлеченности в рынок труда среди различных возрастных групп работников. Участие молодых мужчин и женщин и мужчин в наиболее активном возрасте последние 35 лет снижается. Участие женщин в наиболее активном возрасте с середины 1980-х годов сильно возросло, а для пожилых работников оно значительно увеличилось с серединой 1990-х годов.

Анализ в настоящей главе указывает на то, что изменения в мерах политики на рынке труда и его институтах, а также структурные изменения и повышение уровня образования объясняют подавляющую часть существенного увеличения включении в рабочую силу женщин в наиболее активном возрасте и более пожилых работников в последние тридцать лет. Напротив, технологический прогресс, а именно автоматизация, хотя и оказывают благотворное воздействие на экономику в целом, повлияли на предложение рабочей силы большинства групп работников и могут отчасти объяснить снижение участия мужчин в наиболее активном возрасте. Данные индивидуального уровня подтверждают значимое воздействие уязвимости к рутинизации. Выход из состава рабочей силы намного более вероятен среди людей, чей текущий или последний вид занятий более уязвимы к автоматизации. Однако утешительно то, что более высокие расходы на образование и активные программы для рынка труда и доступ к более диверсифицированным рынкам труда обычно смягчают этот отрицательный эффект.

Что это означает для перспектив участия в рынке труда в странах с развитой экономикой? В отсутствие усилий политики ожидаемые демографические изменения могут привести к значительному снижению совокупных уровней участия. Имитационное моделирование в настоящей главе подразумевает, что к 2050 году совокупные уровни участия в медианной стране с развитой экономикой могут снизиться на 5½ процентных пункта.

Однако меры политики могут многое сделать для противодействия силам старения населения, обеспечивая условия для работы тем, кто хочет работать. В частности, реформирование системы налоговых льгот, например, путем сокращения «клина» налогов на рабочую силу вместе с усилением мер политики,

⁴⁸Ограниченностю данных об участии со стороны возрастных групп работников старше 65 лет препятствует имитационным расчетам с использованием альтернативных сценариев, таких как повышение эффективного пенсионного возраста для сохранения доли жизни, проведенной на пенсии, или индексация эффективного пенсионного возраста до уровня ожидаемой продолжительности здоровой жизни.

которые совершенствуют процесс профессиональной ориентации, могут побуждать людей продолжать работу или вести ее поиск. Также имеются убедительные доказательства того, что ориентированные на семью меры политики, которые помогают людям совмещать участие в рынке труда с родительскими обязанностями, такие как государственные расходы на воспитание и образование детей младшего возраста и гибкие условия работы и отпуск по уходу за ребенком, эффективны в привлечении женщин в состав рабочей силы. Для пожилых работников сокращение стимулов к раннему выходу на пенсию путем повышения предусмотренного законом пенсионного возраста или обеспечения более высокой актуарной справедливости пенсионных систем могло бы удлинить трудовой стаж, хотя необходимо следить за тем, чтобы реформы не повредили другим целям, таким как базовая система социальной защиты для уязвимого населения⁴⁹.

Тем не менее, простые иллюстративные модели, представленные в настоящей главе, указывают на то, что даже при условии приближения стран к передовым (наблюдаемым) параметрам политики для стимулирования предложения рабочей силы ожидаемые демографические сдвиги все же могут угнетающе действовать на уровни участия в странах с развитой экономикой, что отрицательно скажется на экономической активности. Если технологический прогресс не обеспечит компенсацию в виде выигрыша в производительности, многим странам, возможно, потребуется пересмотреть свою иммиграционную политику для повышения внутреннего предложения рабочей силы, а также принять меры политики, стимулирующие пожилых работников откладывать выход

⁴⁹Важно признать, что некоторые из этих мер политики могут повлечь значительные бюджетные издержки, тогда как другие могут представлять проблемы с политической точки зрения в связи с их последствиями для распределения доходов между разными поколениями.

на пенсию. Хотя прием мигрантов и может создавать для принимающих стран проблемы, анализ в настоящей главе указывает на то, что чистой миграцией можно объяснить примерно половину прироста населения в странах с развитой экономикой за последние три десятилетия — таким образом, любые усилия по сдерживанию международной миграции могут усугубить демографическое давление⁵⁰.

Наконец, технологический прогресс, который преобразует производственные процессы и сокращает потребность в рабочей силе, может способствовать смягчению проблем, создаваемых для совокупного экономического роста старением населения. Но директивным органам следует помнить о том, к какой тяжелой корректировке могут привести данные преобразования для некоторых отраслей, видов занятий и географических районов, и решать проблемы работников, вытесненных технологиями, в том числе путем действенной поддержки переподготовки, приобретения навыков и профессиональной и географической мобильности. Как предполагают результаты настоящей главы, увеличение инвестиций в образование и подготовку кадров может не только повысить устойчивость работников к меняющимся потребностям в рабочей силе, но и стимулировать участие в рабочей силе. Увеличение инвестиций в образование молодежи также имеет решающее значение для их подготовки к профессиям будущего.

⁵⁰Как рассматривалось в главе 4 октября выпуска ПРМЭ 2016 года, культурные и языковые различия, а также обеспокоенность вытеснением коренных работников, могут вызвать социальное напряжение и спровоцировать политическую негативную реакцию против миграции в принимающих странах. Быстрая интеграция мигрантов играет ключевую роль в смягчении этих проблем. В странах происхождения миграция может оказывать давление на долгосрочные перспективы экономического роста, если она связана с утечкой мозгов, хотя подобные эффекты можно сократить за счет денежных переводов или сетей диаспор.

Вставка 2.1. Участие в рабочей силе молодежи в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах по сравнению со странами с развитой экономикой

Медианные уровни участия в рабочей силе для совокупного населения в трудоспособном возрасте в странах с развитой экономикой и странах с формирующимся рынком и развивающихся странах в последние 25 лет колебались на уровне около 60 процентов. Однако участие в рабочей силе молодежи снизилось в обеих группах стран (рис. 2.1.1)¹. Является ли это снижение поводом для беспокойства в основном зависит от того, отражает ли оно в первую очередь рост охвата образованием или увеличивающуюся долю праздной молодежи. Это особенно важно в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, где молодые люди в среднем составляют около 18 процентов населения, на 6 процентных пунктов выше, чем их доля в странах с развитой экономикой². Руководствуясь этими соображениями, авторы настоящей вставки рассматривают эволюцию участия в рабочей силе молодежи в последние годы в странах с развитой экономикой и в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах³.

Низкие и снижающиеся уровни участия молодежи в рабочей силе вызывают больше обеспокоенности в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, чем в странах с развитой экономикой. В обоих случаях имело место увеличение инвестиций в человеческий капитал молодежи (рис. 2.1.2). Для медианной страны с развитой экономикой охват средним образованием вырос с 1990 года более чем на 10 процентных пунктов приблизительно до 97 процентов в 2010 году. Прирост охвата образованием был еще более существенным в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах — медианный охват средним образованием вырос почти на 40 процентных пунктов приблизительно до 70 процентов. Однако более низкий совокупный коэффициент охвата образованием и аналогичное участие в рабочей силе молодежи указывают на то, что более высокая доля молодежи стран с фор-

Авторами настоящей вставки являются Джон Блудорн и Давиде Малакрино, при содействии в исследовательской работе, оказанном Даниелой Мухадж.

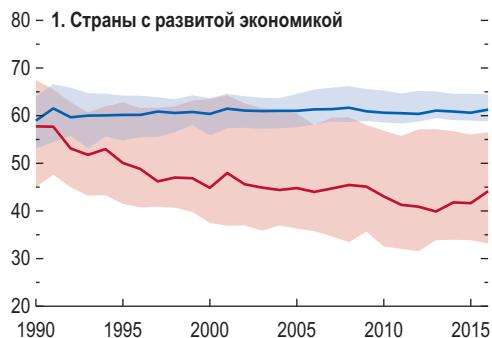
¹ Между наборами данных и публикациями иногда имеются различия в возрастных диапазонах, определяющих молодое население. Если не указано иное, используется определение Международной организации труда — 15–24 лет. Трудоспособным считается население в возрасте 15–64 лет.

² Медианные доли населения для группы стран в 2015 году (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division 2017).

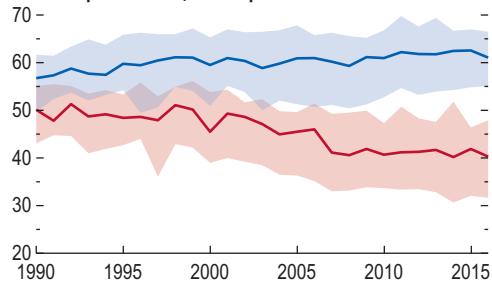
³ В работе Ahn et al. (готовится к публикации) исследуются более глубоко модели и факторы, определяющие результаты молодежи на рынке труда в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, включая потенциальные последствия для мер политики.

Рисунок 2.1.1. Участие в рабочей силе по возрастным группам (В процентах)

— Население трудоспособного возраста, медиана
— Население трудоспособного возраста, межквартильный диапазон
— Молодежь, медиана
— Молодежь, межквартильный диапазон



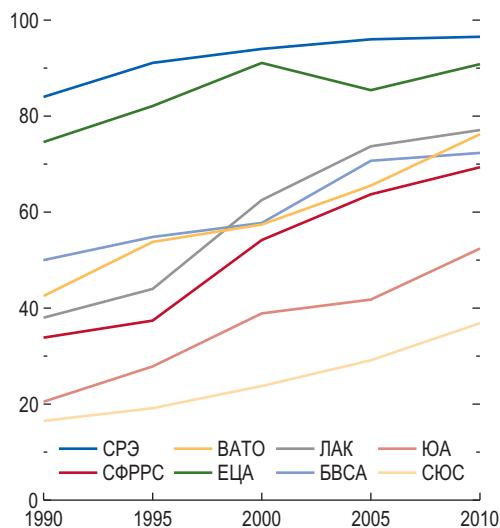
80 – 2. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны



Источники: Международная организация труда; расчеты персонала МВФ.

мирующимся рынком и развивающихся стран приходится на тех, кто не работает и не учится. Кроме того, наблюдаются значительные различия в коэффициентах охвата образованием между регионами — в европейских странах с формирующимся рынком коэффициенты охвата почти такие же, как в странах с развитой экономикой, тогда как в странах к югу от Сахары они, хотя и улучшились, намного отстают.

Гендерный разрыв в участии в рабочей силе молодежи в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах также гораздо больше (рис. 2.1.3). Медианное участие в рабочей силе молодежи в странах

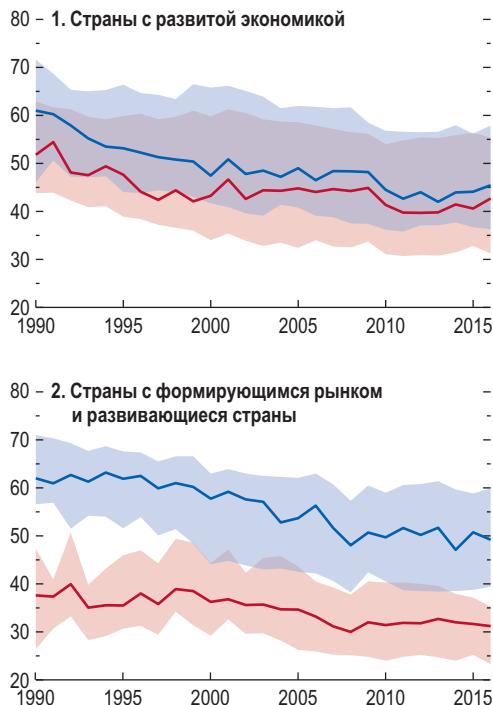
Вставка 2.1 (продолжение)**Рисунок 2.1.2. Медианный охват средним образованием по географическим регионам (В процентах)**

Источники: Lee and Lee, Long-Run Education Dataset (2016); расчеты персонала МВФ.

Примечание. Показаны скорректированные валовые коэффициенты охвата образованием. СРЭ = страны с развитой экономикой; ВАТО = страны Восточной Азии и Тихоокеанского региона; ЕЦА = страны Европы и Центральной Азии; СФРРС = страны с формирующимся рынком и развивающимися странами; ЛАК = страны Латинской Америки и Карибского бассейна; БВСА = страны Ближнего Востока и Северной Африки; ЮА = Южная Азия; АЮС = страны Африки к югу от Сахары.

Рисунок 2.1.3. Участие в рабочей силе молодежи в разбивке по полу (В процентах)

Мужчины, медиана
Женщины, медиана
Мужчины, межквартильный диапазон
Женщины, межквартильный диапазон



Источники: Международная организация труда; расчеты персонала МВФ.

с развитой экономикой проявляло понижательную тенденцию и для женщин, и для мужчин: исходный разрыв участия женщин в размере около 10 процентных пунктов в последние годы сократился всего до пары процентных пунктов. Напротив, в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах гендерный разрыв остается очень высоким, на уровне около 20 процентных пунктов.

Данные переписи населения на индивидуальном уровне позволяют более глубоко исследовать динамику гендерного разрыва молодежи между странами. На основе этих данных можно рассчитать, для каждой страны и каждого года, прогнозную вероятность участия в рынке труда для каждой молодой женщины с учетом ее наблюдаемых характеристик⁴.

⁴Точнее, в рамках анализа оцениваются мультиномиальные логит-вероятностные модели по стране-году, полу и возрастной группе (молодежь и немолодые) для индивидуальных

Также для каждой молодой женщины можно рассчитать гипотетическую вероятность: прогнозную вероятность участия в рабочей силе, если бы она была мужчиной, при всех прочих неизменных наблюдаемых характеристиках. Средняя разница между этими двумя количественными оценками на индивидуальном

результатов на рынке труда (то есть учащиеся, безработные, занятые, вне состава рабочей силы или незанятые) в зависимости от наблюдаемых характеристик индивидуального уровня (таких как семейное положение, является ли родителем или нет, уровень образования и прочее). Затем модели используются для расчета прогнозируемых вероятностей на индивидуальном уровне, которые можно агрегировать, чтобы получить представление о среднем поведении.

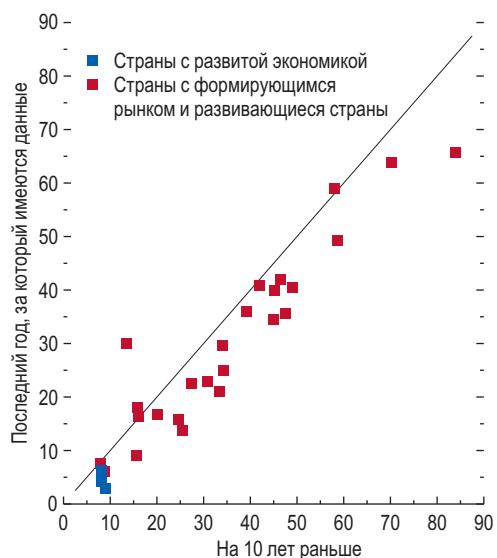
Вставка 2.1 (окончание)

уровне обеспечивает альтернативный показатель гендерного разрыва в участии в рабочей силе, типичного для молодых женщин в соответствующей стране и соответствующем году, выгодно отличающейся тем, что он учитывает эффекты негендерных индивидуальных характеристик.

Существует широкий диапазон гендерных разрывов молодежи между странами, от примерно 5 процентных пунктов до почти 70 процентных пунктов в последнем году, для которых имеются в наличии данные (рис. 2.1.4)⁵. И все-таки произошло обширное улучшение — большинство точек лежат ниже 45-градусной линии, что свидетельствует о сокращении гендерного разрыва. Хотя это снижение и обнадеживает, предстоит еще много сделать для того, чтобы полностью закрыть гендерный разрыв в участии в рабочей силе молодежи. Как отмечается в работах Elborgh-Woytek et al. (2013), Gonzales et al. (2015a) и Ahn et al. (готовится к публикации), потенциальные ответные меры политики включают набор реформ рынка труда, социальной политики и прочих реформ.

⁵См. Minnesota Population Center (2017). Источники лежащих в основе наборов данных IPUMS International: Австрия (Национальное бюро статистики), Аргентина (Национальный институт статистики и переписи населения), Бангладеш (Бюро статистики), Боливия (Национальный институт статистики), Ботсвана (Центральное управление статистики), Бразилия (Институт географии и статистики), Венесуэла (Национальный институт статистики), Гана (Статистическая служба Ганы), Доминиканская Республика (Национальное управление статистики), Индия (Министерство статистики и реализации программ), Индонезия (Бюро статистики Индонезии), Иран (Статистический центр), Камбоджа (Национальный институт статистики), Колумбия (Национальный административный департамент статистики), Коста-Рика (Национальный институт статистики и переписи населения), Киргызская Республика (Национальный статистический комитет), Малайзия (Департамент статистики), Мексика (Национальный институт статистики, географии и информатики), Никарагуа (Национальный институт статистики и переписи населения), Панама (Дирекция переписи населения и статистики), Перу (Национальный институт статистики и информатики), Португалия (Национальный институт статистики), Румыния (Национальный институт статистики), Сан-Вадор (Генеральная дирекция статистики и переписи населения), США (Бюро переписи населения), Танзания (Национальное бюро статистики), Тринидад и Тобаго (Центральное статистическое управление), Уругвай (Национальный институт статистики), Франция (Национальный институт статистики и экономических исследований), Эквадор (Национальный институт статистики и переписи населения), ЮАР (Бюро статистики ЮАР).

Рисунок 2.1.4. Подразумеваемое сокращение в гендерных разрывах стран для молодежи за 10 лет (В процентных пунктах)



Источники: Integrated Public Use Microdata Series International; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Гендерный разрыв страны определяется как среднее значение разницы индивидуального уровня между прогнозируемой вероятностью участия в рабочей силе молодой женщины с учетом ее наблюдаемых характеристик и ее прогнозируемой вероятностью с учетом тех же наблюдаемых характеристик, если бы она была мужчиной (гипотетическая ситуация). См. краткое описание лежащих в основе вероятностных моделей в примечании 4 к тексту. Каждая показанная страна располагает данными переписи населения не менее чем за два года, но временная разница колеблется от 5 до 20 лет. Для сопоставимости между странами последние данные берутся в своем исходном виде, а изменение в гендерном разрыве нормализуется путем исключения подразумеваемого гендерного разрыва 10 годами ранее для каждой страны. Под молодежью понимаются люди в возрасте 15–29 лет.

Вставка 2.2. Ушли навсегда? Участие в рабочей силе в штатах и городских агломерациях США

Снижение участия в рабочей силе США за последние два десятилетия было отмечено во многих работах, и, как подчеркивается в настоящей главе, отклоняется от эволюции участия во многих европейских странах с развитой экономикой.

Для объяснения этого загадочного снижения (наряду с эффектами старения населения) выдвигалось множество гипотез. К их числу относятся циклические эффекты и глубина Великой рецессии, структурно более низкий спрос на рабочую силу, вызванный силами торговли и технологий (особенно для низкоквалифицированных работников) и более низкое предложение рабочей силы (из-за лишения свободы, инвалидности и болей), а также ослабевающие когортные эффекты для участия женщин и роль политики¹.

В настоящей вставке исследуются региональные различия в участии в рынке труда США, для того чтобы пролить свет на факторы, которые могут лежать в основе снижения участия. Она отмечает обширное снижение участия, особенно в сельской местности. Кроме того, она обнаруживает, что более низкое участие в городских агломерациях сильно связано с подверженностью рутинизации и переводу производства в офшорные зоны. Это поддерживает гипотезы о роли ухудшения возможностей трудоустройства для некоторых работников вследствие технологий и глобализации в увеличении их выхода из состава рабочей силы (что соответствует результатам Acemoglu and Autor 2011, Council of Economic Advisers 2016 и Krause and Sawhill 2017).

Обширное снижение в различных штатах

Снижение уровней участия в штатах США носит очень обширный характер (рис. 2.2.1, панель 1). С 2000 года по 2016 год участие снизилось почти во всех штатах², но наиболее выраженный характер снижение носило на Юго-востоке³ и в некоторых частях Среднего Запада и Запада⁴. Снижение было гораздо меньше на Северо-востоке⁵ и в Новой Англии⁶.

Это снижение резко контрастирует с динамикой до 2000 года, когда с 1976 года по 2000 год участие увеличилось почти повсеместно в среднем более чем на 5 процентных пунктов (рис. 2.2.1, панели 2 и 3).

Авторами этой вставки являются Бенджамин Хильгенсток и Жока Кочан.

¹См., например, Aaronson et al. (2006); Fallick and Pingle (2007); Blau and Kahn (2013); Council of Economic Advisers (2014, 2016); Balakrishnan et al. (2015); Case and Deaton (2017); Krause and Sawhill (2017); and Krueger (2017). См. последний обзор в Abraham and Kearney (2018).

²В целях настоящей ставки округ Колумбия считается штатом.

³Алабама, Джорджия, Кентукки, Миссисипи, Южная Каролина.

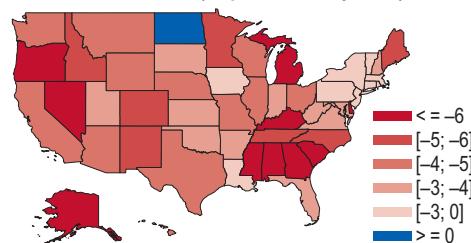
⁴Аляска, Мичиган, Невада, Орегон.

⁵Мэриленд, Нью-Джерси, Пенсильвания.

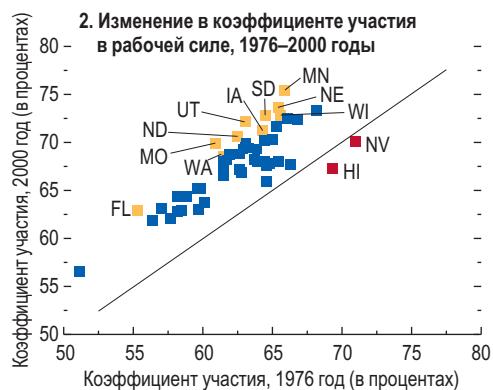
⁶Коннектикут, Массачусетс.

**Рисунок 2.2.1. Участие в рабочей силе и изменение в участии в рабочей силе по штатам
(В процентных пунктах)**

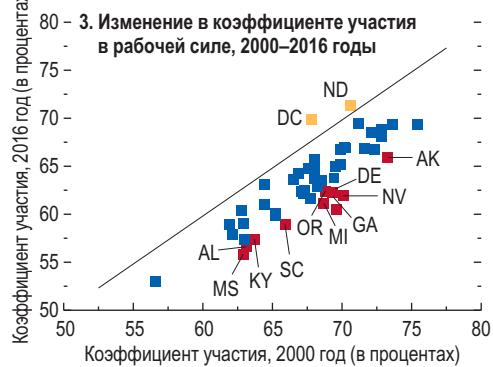
1. Изменение в коэффициенте участия, 2000–2016 годы (в процентных пунктах)



2. Изменение в коэффициенте участия в рабочей силе, 1976–2000 годы



3. Изменение в коэффициенте участия в рабочей силе, 2000–2016 годы

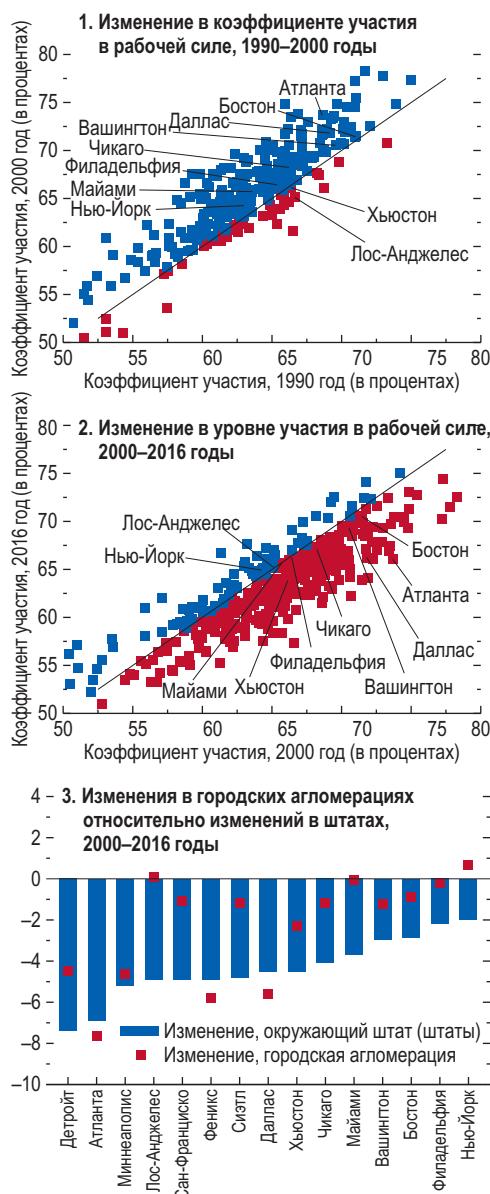


Источники: Бюро статистики труда США; Бюро переписи населения США; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Красные маркеры — штаты со снижениями (панель 2) или особенно сильно выраженными снижениями (панель 3). Золотые маркеры — штаты с увеличениями (панель 3) или особенно сильно выраженными увеличениями (панель 2). Для обозначений на рисунке используются коды штатов Международной организации по стандартизации (ИСО).

Вставка 2.2 (продолжение)

Рисунок 2.2.2. Изменение в коэффициенте участия в рабочей силе в городских агломерациях



Источники: Бюро статистики труда США; Бюро переписи населения США; расчеты персонала МВФ.
Примечание. На панелях 1 и 2 красные маркеры обозначают городские агломерации со снижениями в коэффициентах участия в рабочей силе. Названы 10 крупнейших городов по населению 2016 года. На панели 3, если городская агломерация относится к нескольким штатам, синие столбики показывают взвешенные по населению средние значения окружающих штатов.

Заметнее за пределами городских агломераций

Аналогичные модели можно наблюдать на уровне городских агломераций (рис. 2.2.2). Коэффициенты участия в рабочей силе с 2000 года по 2016 год снизились в трех четвертях городских агломераций; среди 50 наиболее густонаселенных областей только 16 (обычно с уже высоким участием) продемонстрировали увеличение, и большинство из них было относительно невелико⁷.

Однако снижение, как правило, было более значительным в штате в целом, а не в его крупных городах, что усилило различия между городами и сельской местностью (рис. 2.2.2, панель 3; соответствует результатам Weingarden, 2017).

Роль кризиса и меняющиеся пределы корректировки

Снижение участия распространилось более широко после глобального финансового кризиса, когда более низкий уровень занятости во большей степени трансформировался в более низкое участие (рис. 2.2.3). До 2000 года занятость в среднем росла параллельно с снижением безработицы и увеличением участия. После 2000 года занятость снизилась параллельно с усилением безработицы и снижением участия. Хотя до кризиса снижение занятости по большей части воплощалось в росте безработицы, после кризиса участие резко сократилось.

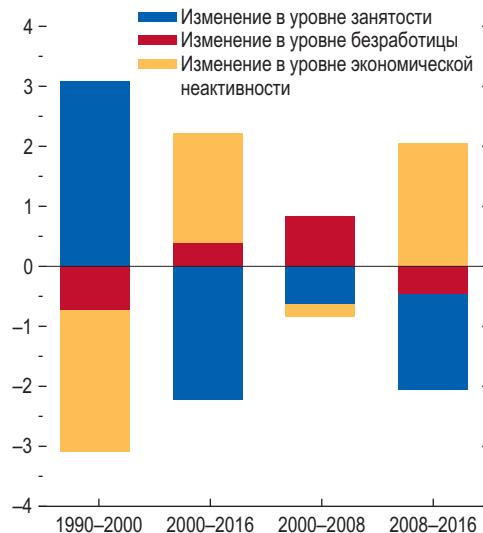
Факторы, определяющие участие в рабочей силе

В структурных регрессиях на уровне городских агломераций исследуется связь между изменениями в уровнях участия в рабочей силе в 2000–2016 годах и циклическими условиями, старением населения и образованием, а также воздействием технологий и торговли, оцениваемым по исходной подверженности рутинизации и переводу производства в офшорные зоны⁸. Эти результаты подтверждают значительные эффекты циклических условий, старения населения и образования, отмечаемые в настоящей главе (таблица 2.2.1)⁹.

⁷Поскольку ряд городских агломераций выходит за пределы границ штата, на рис. 2.2.2, панель 3, городские агломерации отнесены к штатам на основе определения Административно-бюджетного управления США.

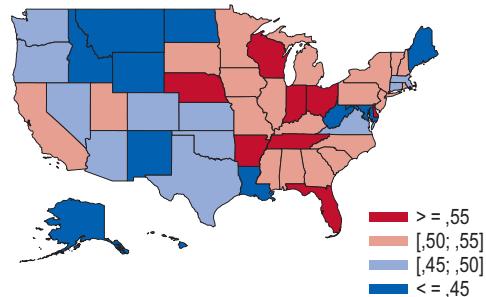
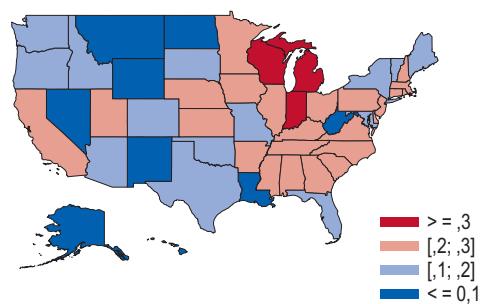
⁸Подверженность рутинизации и переводу производства в офшорные зоны служат представительными переменными для доли рабочих мест, которые рискуют быть автоматизированными или переведенными в офшорные зоны (см. главу 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2017 года; и Das and Hilgenstock (готовится к публикации)). Регрессии включают фиксированные эффекты для штатов.

⁹Циклические эффекты на уровне штатов также отмечают Erceg and Levin (2014), Council of Economic Advisers (2014) и Balakrishnan et al (2015). Dao, Furceri, and Loungani (2014) обращают внимание на возрастающую роль участия как поглотителя шоков спроса на рабочую силу на уровне штата. Sanchez, Shen, and Peng (2004) рассматривают воздействие мобильности на результаты занятости на уровне городских агломераций.

Вставка 2.2 (продолжение)**Рисунок 2.2.3. Разложение изменений на рынке труда в городских агломерациях (В процентных пунктах)**

Источники: Бюро статистики труда США; Бюро переписи населения США; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Уровень занятости, уровень безработицы и уровень экономической неактивности определяются как совокупная занятость, совокупная безработица и совокупное экономически неактивное население как процент от совокупного населения соответственно. Числа представляют простые средние значения для городских агломераций.

Рисунок 2.2.4. Разложение изменений на рынке труда в городских агломерациях**1. Подверженность рутинизации по штатам, 2000 год (индекс)****2. Подверженность переводу производства в офшорные зоны, 2000 год (индекс)**

Источники: Бюро статистики труда США; Бюро переписи населения США; расчеты персонала МВФ.

Таблица 2.2.1. Факторы, определяющие участие в рабочей силе в городских агломерациях США

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Средний реальный рост ВВП			0,442*** (0,145)	0,444*** (0,144)	0,368*** (0,140)
Изменение в коэффициенте престарелых иждивенцев			-0,144*** (0,040)	-0,130*** (0,041)	-0,152*** (0,038)
Изменение в доле продолживших обучение после получения среднего образования			0,037	0,040*	0,053**
Исходная подверженность рутинизации	-2,811** (1,153)		(0,023)	(0,023)	(0,022)
Исходная подверженность перевода производства в офшорные зоны		-4,212*** (0,935)		-2,492** (1,222)	-4,929*** (0,962)
Наблюдения	370	370	335	335	335
R ²	0,289	0,319	0,360	0,369	0,414

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Стандартные ошибки указаны в скобках. Зависимая переменная представляет собой изменение в коэффициенте участия в рабочей силе.

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

Вставка 2.2 (окончание)

Кроме того, городские агломерации с более высокой исходной подверженностью автоматизации и переводу производства в офшорные зоны в силу своих структур занятости по видам занятий характеризовались более значительным последующим снижением уровня участия¹⁰. Это указывает на то, что автоматизация и перевод производства в офшорные зоны, возможно, вытеснили некоторых работников из состава рабочей силы навсегда, даже если оказали благотворное воздействие на экономику

¹⁰Рисунки 2.2.4 и 2.2.1, панель 1, указывают на то, что эта связка действует и на уровне штата: подверженность рутинизации и переводу производства в офшорные зоны была осо-

в целом через создание рабочих мест в других секторах или прирост производительности.

Таким образом, в кратко- и среднесрочной перспективе следует оказывать поддержку работникам, вытесненным в результате автоматизации и глобализации, для смягчения отрицательных эффектов шоков на рынке труда, которые могут иметь высокую концентрацию в некоторых секторах, профессиях или географических районах.

бенно высока на Юго-Востоке и Среднем Западе, которые, в свою очередь, продемонстрировали наиболее значительное снижение участия в рабочей силе.

Вставка 2.3. По-прежнему в строю? Тенденции участия в рабочей силе в европейских регионах

В дополнение к значительному разбросу между странами Европы, отмеченному в этой главе, участие в рабочей силе также характеризуется серьезными внутристрановыми различиями¹. Как и в США (вставка 2.2), в сельской местности наблюдались более значительное снижение или меньшее увеличение коэффициентов участия в рабочей силе, чем в городах, хотя снижение обычно начиналось позже и имело менее широкий охват, чем в США. Тем не менее, европейские регионы, более подверженные рутинизации и переводу производства в офшорные зоны в силу своей исходной структуры видов занятий, не испытывали более сильного снижения участия на более длительном горизонте, поскольку у рынков труда было время для адаптации².

Неоднородность результатов в разных регионах

С 2000 года по 2016 год участие в рабочей силе снизилось примерно в одной трети европейских регионов. Хотя некоторые страны демонстрируют сходные модели в своих регионах (например, участие снизилось во всех регионах в Норвегии и Румынии и увеличилось во всех регионах в Испании и Швеции), другие (такие как Франция, Германия, Португалия и Соединенное Королевство) проявляют значительные внутристрановые различия (рис. 2.3.1)³.

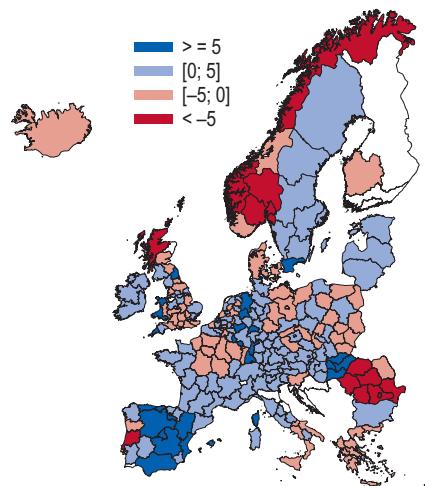
Авторами этой вставки являются Бенджамин Хильгенсток и Жока Кочан.

¹В значительном количестве работ анализируются факторы, определяющие участие в рабочей силе (особенно женщин) в Европе на уровне стран, основное внимание уделяется в первую очередь роли политики (в частности, стимулам к неполной занятости и ориентированным на семью мерам — см., например, Gente, Gómez-Salvador, and Lamo, 2010; Cipollone, Patacchini, and Vallanti, 2013; Thévenon, 2013; и Miani and Hoorens, 2014) и когортным эффектам (см., например, сравнительный анализ стран в Balleer, Gómez-Salvador, и Turunen (2014) и исследование Нидерландов в Euwals, Knoef, and van Vuuren, 2011). Авторы Dauth, Findeisen, and Suedekum (2014) рассматривают воздействие торговли на рынки труда Германии. Основным вкладом анализа в настоящей вставке является его ориентация на разброс на региональном уровне, в том числе в том, что касается воздействия технологий.

²Используемый далее термин «регионы» относится к регионам 2-го уровня Номенклатуры территориальных единиц для целей статистики (NUTS) Евростата, для которых имеются данные. В случае отсутствия данных вместо них используются NUTS 1 и NUTS 0. В большинстве случаев во вставке речь идет о регионах в европейских странах с развитой экономикой, а также в европейских странах с формирующемся рынком; для сопоставимости с анализом в настоящей главе регрессионный анализ сосредоточен только на европейских странах с развитой экономикой. Везде используются простые средние значения.

³См. также Centre for Cities (2018) в отношении экономического «водораздела» в Соединенном Королевстве.

Рисунок 2.3.1. Изменение в участии в рабочей силе по регионам (В процентных пунктах)



Источники: Евростат; расчеты персонала МВФ.

Это контрастирует с общирным снижением, наблюдаемым в штатах и городских агломерациях США (вставка 2.2). С 2000 по 2008 год участие снизилось лишь примерно в 27 процентах европейских регионов, а с 2008 по 2016 год — примерно в 45 процентах регионов^{4,5}.

Тем не менее, как и в США, существует разделяющая черта между городами и сельскими районами: последние показывают более значительное снижение или меньшее увеличение коэффициентов участия (рис. 2.3.2, панель 3).

Роль кризиса и меняющиеся пределы корректировки

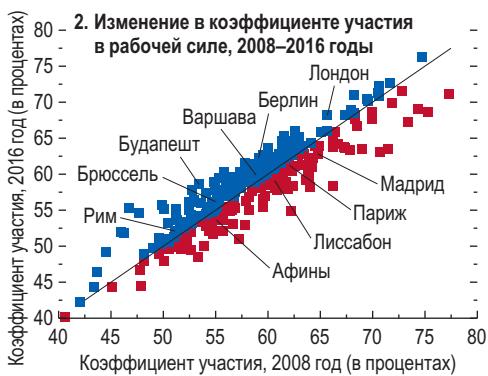
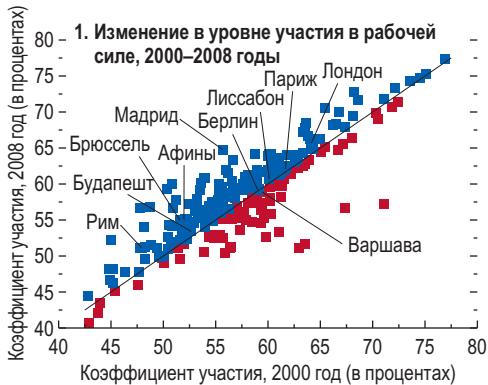
Пределы корректировки изменились и в Европе, хотя и позже, чем в США (рис. 2.3.3). В то время как в США занятость стала снижаться около 2000 года, занятость в европейских регионах вплоть до кризиса

⁴Региональные коэффициенты участия до 2000 года отсутствуют.

⁵Кроме того, это скрывает существенную часть лежащего в основе расхождения: участие продолжало увеличиваться после, равно как и до кризиса в 38 процентах регионах (например, Австрия, Германия, и Швейцария); продолжало снижаться в 10 процентах (например, Румыния и Соединенное Королевство); начало сокращаться в 35 процентах (например, Бельгия, Дания, Нидерланды и Португалия); но начало расти в 18 процентах (например, Чешская Республика, Польша и Словакская Республика).

Вставка 2.3 (продолжение)

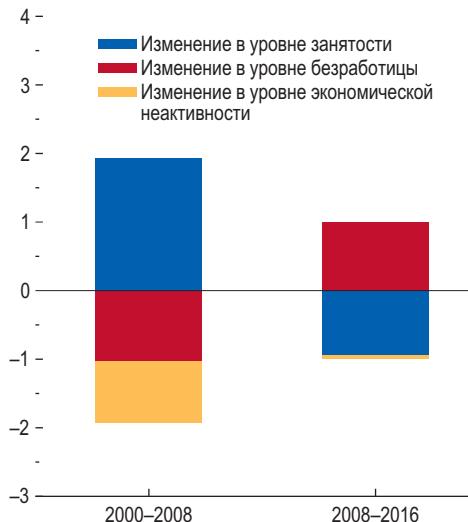
Рисунок 2.3.2. Изменение в коэффициенте участия в рабочей силе по регионам



Источники: Евростат; расчеты персонала МВФ.
Примечание. На панелях 1 и 2 красные маркеры обозначают регионы со снижениями в коэффициентах участия в рабочей силе. Названы 10 крупнейших регионов по населению 2016 года.

в среднем увеличивалась наряду с сокращением безработицы и ростом участия. Когда после кризиса занятость начала снижаться, это воплотилось в росте безработицы при все еще, в среднем, небольшом увеличении участия в рабочей силе.

**Рисунок 2.3.3. Разложение изменений на рынке труда
(В процентных пунктах)**



Источники: Евростат; расчеты персонала МВФ.
Примечание. Уровень занятости, уровень безработицы и уровень экономической неактивности определяются как совокупная занятость, совокупная безработица и совокупное экономически неактивное население как процент от совокупного населения соответственно. Числа представляют простые средние значения для регионов.

Факторы, определяющие участие в рабочей силе

Как и во вставке 2.2, на основе структурных регрессий (в данном случае на уровне европейских регионов) изучается связь между изменениями участия в рабочей силе в 2000–2016 годах и циклическими условиями, старением населения и образованием⁶. Субнациональные данные подтверждают значительные эффекты старения населения, циклических условий и образования, отмеченные в настоящей главе (таблица 2.3.1). Однако, в отличие от США (вставка 2.2), европейские регионы, более подверженные рутинизации и переводу производства в офшорные зоны вследствие своей структуры видов занятий в 2000 году, испытали преимущественно более значительный прирост участия в 2000–2016 годах (рисунки 2.3.4 и 2.3.5)⁷.

⁶Регрессии учитывают фиксированные эффекты для стран.

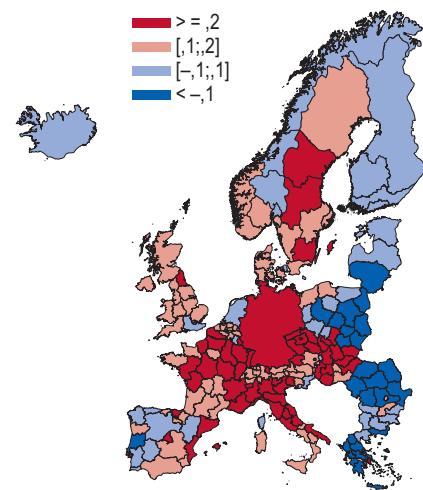
⁷Dauth, Findeisen, and Suedekum (2014) считают, что подъем Китая и Восточной Европы в мировой экономике вызвал значительные потери рабочих мест в регионах Германии, специ-

Вставка 2.3 (продолжение)**Таблица 2.3.1. Факторы, определяющие участие в рабочей силе в европейских регионах**

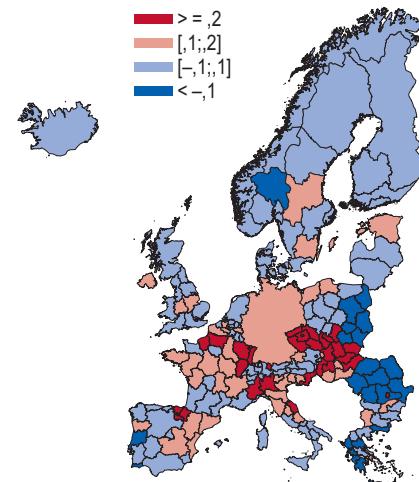
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Средний реальный рост ВВП			0,457 (0,325)	1,061*** (0,383)	1,176*** (0,387)
Изменение коэффициента зависимости пожилых			-0,282*** (0,056)	-0,211*** (0,072)	-0,218*** (0,072)
Изменение в доле продолживших обучение после получения среднего образования			0,187*** (0,053)	0,145** (0,069)	0,117* (0,070)
Исходная подверженность рутинизации	4,258** (1,995)			5,435*** (1,815)	
Исходная подверженность перевода производства в офшорные зоны		4,157** (1,968)			5,518*** (1,846)
Количество наблюдений	148	148	223	140	139
R ²	0,645	0,644	0,646	0,730	0,729

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. стандартные ошибки указаны в скобках. Зависимая переменная представляет собой изменение в коэффициенте участия в рабочей силе.

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.**Рисунок 2.3.4. Исходная подверженность рутинизации по регионам, 2000 год (Индекс)**

Источники: Евростат, European Union Labour Force Survey; расчеты персонала МВФ.

Рисунок 2.3.5. Исходная подверженность перевода производства в офшорные зоны по регионам, 2000 год (Индекс)

Источники: Евростат, European Union Labour Force Survey; расчеты персонала МВФ.

Существует несколько возможных объяснений такого результата, который, как кажется, противоречит закономерностям, наблюдаемым в настоящей главе, а также среди городских агломераций

ализирующихся в импортозамещающих отраслях, но обеспечил прирост занятости в экспортно-ориентированных отраслях, с общим положительным воздействием интеграции торговли на занятость.

США. Во-первых, в отличие от анализа в основном тексте, где исследуются последствия для участия годового разброса в относительной цене инвестиций как представительной переменной для имеющихся у компаний стимулов к автоматизации рутинных задач, данная спецификация сосредоточена на изменениях в участии на более длительном временном горизонте, позволяющем рынкам труда приспособиться к шокам спроса. Таким образом,

Вставка 2.3 (окончание)

на положительную корреляцию между европейскими регионами может воздействовать эффект дополнительного работника. Вторые кормильцы могут выходить на рынок труда в результате снижения доходов домашних хозяйств. Это соответствовало бы резкому росту участия женщин, наблюдавшемуся в большинстве европейских регионов, и увеличению домашних хозяйств с двумя кормильцами, отмеченному в главе. Во-вторых, институциональные основы и меры политики в Европе, возможно, позволили потенциальному жертвам рутинизации и перевода производства в офшорные зоны оставаться в составе рабочей силы и/или привлекли на рынок труда новых участников. Первое объяснение согласуется с меньшими изменениями в структуре видов занятых,

произошедшими в европейских регионах за этот период времени, что указывает на автоматизацию или перевод в офшоры меньшего числа рабочих мест, чем в США. Второе соответствует значительному более высокому вкладу мер политики в участие в рабочей силе в Европе относительно США, что отмечено в этой главе.

Разительные внутристранные различия в динамике участия в рабочей силе имеют важные последствия для политики — они требуют более явного признания пространственного измерения экономической уязвимости, учитывая, что кратко- и среднесрочные издержки не только сконцентрированы в конкретных секторах и видах занятий, но также по-разному влияют на разные места.

Вставка 2.4. Впереди грозовые тучи? Миграция и коэффициенты участия в рабочей силе

Как указывалось в настоящей главе, замедление прироста населения и повышение ожидаемой продолжительности жизни будут оказывать серьезное понижательное давление на предложение рабочей силы. Даже ощутимый прирост участия в рынке труда тех, кто в меньшей степени связан с рабочей силой, в частности, женщин и пожилых работников, в конечном итоге может перевесить давление со стороны старения населения. В этой связи многие утверждают, что международная миграция может принести значительные преимущества за счет увеличения предложения рабочей силы в принимающих странах и одновременного использования «демографических дивидендов» в прочих частях мира. На долю чистой миграции в странах с развитой экономикой пришлось около половины прироста населения с серединами 1980-х годов, тогда как естественный прирост населения (измеряемый как разница между рождаемостью и смертностью) снижался (рис. 2.4.1).

В настоящей вставке исследуется воздействие миграции на будущее участие в рабочей силе в (принимающих) странах с развитой экономикой, а также факторы, определяющие решение об участии мигрантов.

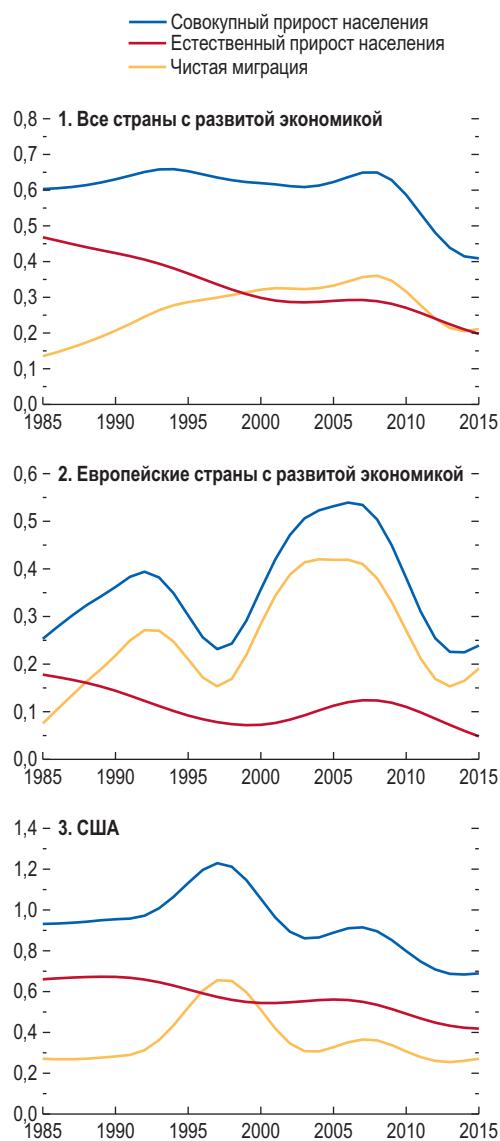
В ней отмечается, что допущения в отношении миграции, уже встроенные в демографические прогнозы для стран с развитой экономикой, играют весьма существенную роль в смягчении давления со стороны старения населения. В отсутствие миграции спад в участии был бы гораздо глубже. Поддержка быстрой интеграции мигрантов в рынок труда обеспечит значительный прирост в будущем.

Миграция: роль эффектов возрастной структуры

Один из способов воздействия мигрантов на предложение рабочей силы в принимающих странах связан с возрастной структурой. Мигранты с большей вероятностью относятся к наиболее активному возрасту, чем коренное население, поскольку они обычно приезжают после получения образования и часто уезжают после выхода на пенсию (рис. 2.4.2, панель 1). Поскольку участие выше всего среди людей в наиболее активном возрасте, возрастная структура имеет существенные последствия для совокупного участия в рабочей силе.

На рис. 2.4.2, панель 2, показана ожидаемая динамика совокупного участия в рабочей силе в европейских странах с развитой экономикой в рамках альтернативных сценариев миграции Евростата; раз-

Рисунок 2.4.1. Вклады естественного прироста населения и чистой миграции в совокупный прирост населения (В процентах)



Источники: ООН; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Панель 1 основана на сбалансированной выборке из 34 стран с развитой экономикой. Естественный прирост населения относится к разнице между рождаемостью и смертностью.

Авторами этой вставки являются Бенджамин Хильгенсток и Жока Кочан.

Вставка 2.4 (продолжение)

личия происходят исключительно из изменений в возрастной структуре населения стран в результате чистой миграции¹. В базисном сценарии средний совокупный уровень участия к 2050 году снизится на 7,4 процентного пункта. Если допустить увеличение чистой миграции, это может отчасти компенсировать снижение: спад будет на 0,8 процентного пункта меньше при допущении о высоком уровне миграции (при низком уровне миграции он будет на 0,8 процентного пункта больше). Более ограничительные меры иммиграционной политики могут значительно усугубить отрицательное воздействие старения населения на участие в рабочей силе. Интересно, что если не допускать новой миграции, то снижение участия будет на 2,7 процентного пункта больше. Эти эффекты будут особенно велики в странах с высоким уровнем миграции (рис. 2.4.2, панель 3).

Воздействие миграции на участие в рабочей силе

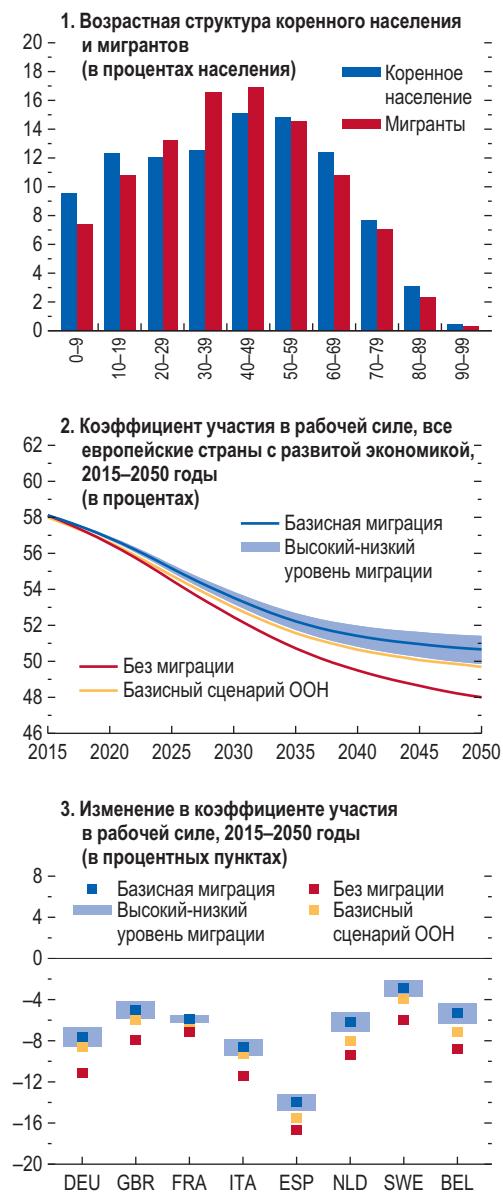
Хотя миграция и может повысить совокупные уровни участия через структурные сдвиги, важно признать, что уровни участия мигрантов и коренного населения значительно различаются и что эти различия зависят от пола и возраста.

Дезагрегированные данные из 24 европейских стран с развитой экономикой указывают на то, что молодые мигранты более склонны входить в состав рабочей силы, чем молодое коренное население (42 процента по сравнению с 36 процентами; молодое коренное население в среднем более склонно учиться), но участие среди мигрантов в возрасте от 55 лет слегка ниже, чем для коренных жителей в той же возрастной группе (5 процентов по сравнению с 6 процентами)². Внимательное рассмотрение

¹Базисный сценарий Евростата в целом основан на экстраполяции трендов до 2050 года (ЕС 2017). Он будет предполагать, например, увеличение численности мигрантов в Германии с текущего уровня 14 процентов до 29 процентов. Сценарии высокого (низкого) уровня миграции относятся к увеличению (уменьшению) на одну треть чистой миграции относительно базисного сценария (так, для Германии численность мигрантов к 2050 году составит 25 и 33 процента соответственно). Базисный сценарий ООН исходит из продолжения последних тенденций миграции для потоков небеженцев до 2050 года, но также учитывает курс миграционной политики страны (см. более подробно в UN 2017). Хотя в среднем это дает оценки, в целом согласующиеся со сценарием низкого уровня миграции Европейского союза, это не всегда спретивливо для отдельных стран. На рис. 2.4.2, панель 2, показаны взвешенные по населению средние значения для стран.

²Дезагрегированные данные взяты из Обследования рабочей силы в Европе Евростата. Приведенная выше статистика относится к случайной выборке из 10 000 респондентов на страну в год.

Рисунок 2.4.2. Прогнозируемая динамика коэффициентов участия в рабочей силе

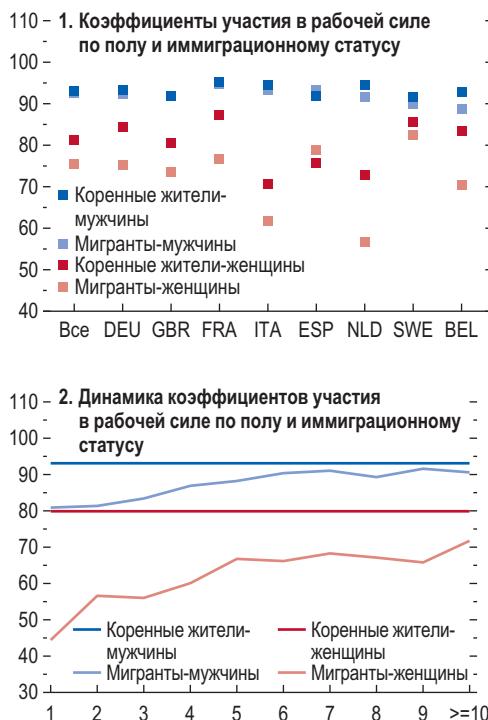


Источники: Евростат; ООН; расчеты персонала МВФ.

Примечание. На панелях 1 и 2 в число стран входят AUT, BEL, CYP, CZE, DEU, DNK, ESP, EST, FIN, FRA, GBR, GRC, IRL, ITA, LTU, LUX, LVA, MLT, NLD, NOR, PRT, SVK, SVN и SWE. В качестве обозначений данных на рисунке и в примечании используются коды стран Международной организации по стандартизации (ISO). Детализированные сценарии миграции основаны на данных Евростата и сравниваются с базисным сценарием ООН.

Вставка 2.4 (продолжение)

Рисунок 2.4.3. Коэффициенты участия в рабочей силе коренного населения и мигрантов в наиболее активном возрасте, 2000–2016 годы
(В процентах)



Источники: Eurostat, European Union Labour Force Survey; расчеты персонала МВФ.

Примечание. На панели 1 «Все» относится к европейским странам с развитой экономикой, перечисленным в примечании к рисунку 2.4.2. Панель 2 основана на восьми странах, перечисленных на панели 1. Ось X на панели 2 обозначает число лет после миграции.

ние работников в наиболее активном возрасте указывает на то, что участие мужчин в наиболее активном возрасте для коренного населения и мигрантов очень схоже. Наиболее значительные различия относятся к участию женщин в наиболее активном возрасте, со значительно более низким участием женщин-мигрантов (75 процентов по сравнению с 81 процентом; рис. 2.4.3, панель 1).

Однако со временем происходит сближение коэффициентов участия мигрантов и коэффициентов коренного населения: с годами участие в принимающей стране увеличивается, особенно для женщин в наиболее активном возрасте (рис. 2.4.3, панель 2).

Этот эффект проявляется даже при учете индивидуальных характеристик и характеристик домашнего хозяйства: согласно оценкам, дополнительный год в принимающей стране увеличивает шансы участия на 5–6 процентов.

Абстрагируясь от рассмотренного ранее эффекта возрастной структуры, если позволить коэффициентам участия мигрантов вырасти до коэффициентов участия коренного населения, это приведет к дополнительному увеличению совокупного участия на 1,4 процентного пункта (относительно сценария без сближения), даже при неизменных относительных долях возрастных групп в населении³.

Решения мигрантов об участии в рабочей силе

Что же сдерживает вовлечение мигрантов в рынок труда? Рисунок 2.4.4 основан на логит-спецификации, рассчитанной в главе — рассмотрение воздействия индивидуальных характеристик и характеристик домашнего хозяйства на индивидуальные решения об участии, — но здесь она исследуется по отдельности для мигрантов и коренного населения.

Во многих отношениях решения мигрантов об участии определяются теми же факторами, что и решения коренных жителей. Люди с более высоким уровнем образования участвуют в большей степени, состав домашнего хозяйства имеет значение, а угроза автоматизации связана с меньшей вероятностью экономической активности.

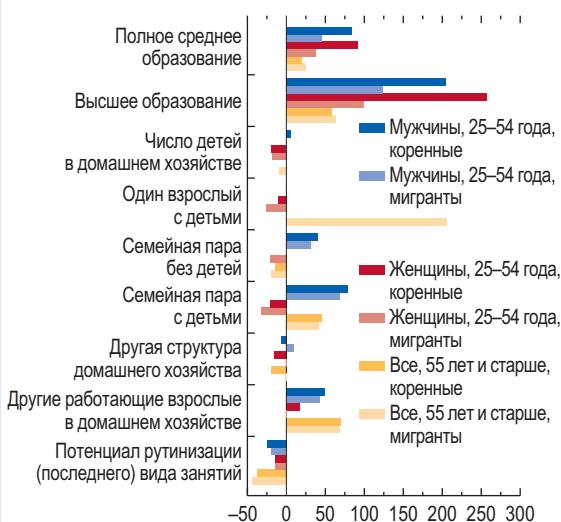
Тем не менее, результаты также указывают на значительные отличия от коренного населения. Хотя высшее образование повышает шансы экономической активности и для мигрантов, и для коренного населения, воздействие его на мигрантов значительно меньше, что, вероятно, свидетельствует о сложностях с признанием иностранных дипломов или о языковых барьерах для интеграции в рынок труда.

Эффекты структуры домашнего хозяйства проявляются гораздо сильнее для мигрантов: нахождение в браке и наличие детей оказывает более значительное отрицательное воздействие на участие женщин-мигрантов по сравнению с участием корен-

³В этом примере доли в населении восьми групп (молодежь, мужчины в наиболее активном возрасте, женщины в наиболее активном возрасте и люди от 55 лет отдельно для коренного населения и мигрантов) остаются неизменными на уровне средних долей за 2000–2016 годы и исследуются, каким бы был совокупный уровень, если бы участие мигрантов было равно участию коренных жителей. Учитывая, что участие молодых мигрантов превышает участие молодых коренных жителей, предполагается, что оно останется неизменным; предполагается, что участие мигрантов в наиболее активном возрасте и в возрасте 55 лет и старше повысится до уровня коренного населения.

Вставка 2.4 (окончание)

**Рисунок 2.4.4. Изменение шансов на экономическую активность
(В процентах)**



Источники: Eurostat, European Union Labour Force Survey; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Логит-регрессии основаны на случайной выборке из 10 000 респондентов на страну в год для 18 стран. Показаны только эффекты со значимостью на уровне 10 процентов. Базовой категорией для образования является «до неполного среднего образования». Для состава семьи базовая категория — «один взрослый без детей». Коэффициент подверженности рутинизации масштабируется по разнице между 25-м и 75-м процентилями. Регрессии также учитывают возраст, пол, местонахождение в городе/сельской местности, год, фиксированные эффекты для страны и региона и разрыв в объемах производства. Стандартные ошибки группируются на уровне страны и года.

ных жительниц страны. Эффекты местного рынка труда для женщин-мигрантов также слабее.

Меры политики для интеграции мигрантов

Эти результаты указывают на то, что поддержка интеграции мигрантов, такая как признание дипломов об образовании или обучение языку, может усилить положительное воздействие миграции на участие в рабочей силе в (принимающих) странах с развитой экономикой, помимо ее воздействия на возрастную структуру (см. также главу 4 октябряского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» [ПРМЭ] 2016 года). Это может способствовать смягчению ряда будущих отрицательных эффектов старения населения и повышению устойчивости систем социальной защиты в этих странах.

Более мощные потоки миграции могут внести вклад в предложение рабочей силы, а также в экономику принимающей страны в более широком смысле — увеличивая объем производства на душу населения за счет стимулирования спроса и инвестиций, способствуя технологическому прогрессу и повышая производительность труда, в том числе за счет взаимодополняемости навыков⁴.

⁴См. краткое изложение в главе 4 октябряского выпуска ПРМЭ 2016 года; см. также Peri and Sparber (2009); Hunt and Gauthier-Loiselle (2010); Farré, González, and Ortega (2011); D'Amuri and Peri (2014); Ortega and Peri (2014); Alesina, Harnoss, and Rapoport (2015); Cattaneo, Fiorio, and Peri (2015); Peri, Shih, and Sparber (2015); Aiyar et al. (2016); и Jaumotte, Koloskova, and Saxena (2016). В то же время воздействие миграции на среднюю заработную плату или занятость коренных работников считается ограниченным (см. Card, 1990; Peri, 2014; IMF, 2015; и Aiyar et al., 2016).

Приложение 2.1. Источники данных и охват стран

Первичными источниками данных для этой главы послужили Организация экономического сотрудничества и развития, база данных издания «Перспективы развития мировой экономики» (ПРМЭ) МВФ и издание «Мировые демографические перспективы» ООН. Анализ микроэкономического уровня основан на данных из обследований рабочей силы Европейского союза 2000–2016 годов, проведенных Европейской комиссией, которые можно получить в Евростате. Все источники данных, использованные в основном анализе (за исключением

вставок), перечислены в таблице 2.1.1 настоящего приложения.

Выборка состоит из 39 стран, классифицируемых как страны с развитой экономикой в таблице В апрельского выпуска ПРМЭ 2018 года, за исключением самых маленьких стран (а именно специальный административный район Гонконг, специальный административный район Макао, Мальта, Пуэрто-Рико, Сан-Марино и Тайвань, провинция Китая). Однако, из-за ограниченности данных охват стран различается в зависимости от вида анализа, как указано в таблице 2.1.2 настоящего приложения. Анализ с учетом структурных сдвигов основан на выборке из 32 стран с развитой экономикой в 1980–2016 годы, для которых имеются подробные

Приложение, таблица 2.1.1. Источники данных

Показатель	Источник
Участие в рабочей силе	ОЭСР, база данных по занятости
Участие в рабочей силе по уровню образования	Евростат; официальные органы стран
Уровень занятости	ОЭСР, база данных по занятости
Уровень безработицы	МВФ, база данных ПРМЭ
Разрыв в объеме производства	МВФ, база данных ПРМЭ
Индикатор кризиса	Gourinchas and Obstfeld (2012)
Относительная цена инвестиций	МВФ, база данных ПРМЭ
Подверженность рутинизации	Das and Hilgenstock (готовится к публикации на основе Autor and Dorn (2013), данных Евростата и результатов переписи населения)
Открытость для торговли	МВФ, база данных ПРМЭ
Занятость в промышленности и секторе услуг по отраслям	Всемирный банк, база данных издания «Показатели мирового развития»; Европейский союз, «Уровневый анализ затрат капитала, труда, энергии, материалов и услуг» (EU KLEMS)
Городское население	Всемирный банк, база данных издания «Показатели мирового развития»
Население по уровню образования (начальное, среднее, высшее)	Набор данных Барро-Ли об уровне образования
«Клин» налогов на рабочую силу	ОЭСР, база данных по налогам; Bassanini and Duval (2006); глава 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2016 года
Пособия по безработице	ОЭСР, «Пособия и заработка платы: статистика»
Государственные расходы на АПРТ	ОЭСР, база данных по социальным расходам
Меры миграционной политики	Международный институт миграции, база данных DEMIG POLICY
Доля членов профсоюза	ОЭСР, база данных по занятости
Координация установления заработной платы	Амстердамский институт углубленных исследований рабочей силы, база данных по институциональным характеристикам профсоюзов, установления заработной платы, вмешательства государства и общественных договоров
Государственные расходы на воспитание и образование детей младшего возраста	ОЭСР, база данных по социальным расходам
Неполная занятость	ОЭСР, база данных по занятости
Отпуск по уходу за ребенком с сохранением места работы	ОЭСР, база данных по семейным отношениям
Предусмотренный законом пенсионный возраст	Международная ассоциация социального обеспечения, «Мировые программы социального обеспечения»
Расходы на пенсии по возрасту	ОЭСР, база данных по социальным расходам
Расходы на пенсии по инвалидности	ОЭСР, база данных по социальным расходам
Скрытый налог на продолжение работы	Duval (2004); глава 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2016 года
Коэффициент замещения пенсий	База данных Люксембургского исследования доходов
Демографические прогнозы	«Мировые демографические перспективы» ООН, издание 2017 года
Охват образованием	ОЭСР, база данных по образованию
Доход от образования	База данных Люксембургского исследования доходов
Расходы на образование	Евростат
Заштита занятости	ОЭСР, база данных по занятости

Источник: составлено персоналом МВФ.

Примечание. АПРТ = активные программы для рынка труда; ОЭСР = Организация экономического сотрудничества и развития; ПРМЭ = «Перспективы развития мировой экономики».

Приложение, таблица 2.1.2. Охват стран

Исследование	Страны
Анализ структурных сдвигов	Австралия, Австрия, Бельгия, Германия, Греция, Дания, Израиль, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канада, Кипр, Корея, Латвия, Литва, Люксембург, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Словакская Республика, Словения, Соединенное Королевство, США, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швеция, Швейцария, Эстония, Япония
Анализ на агрегированном уровне	Австралия, Австрия, Бельгия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Корея, Люксембург, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Соединенное Королевство, США, Финляндия, Франция, Швеция, Швейцария, Япония
Анализ на микроэкономическом уровне	Австрия, Бельгия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Словакская Республика, Словения, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швеция, Швейцария, Эстония
Когортный анализ	Австралия, Бельгия, Германия, Греция, Дания, Израиль, Испания, Италия, Канада, Люксембург, Норвегия, Португалия, Соединенное Королевство, США, Франция, Швеция, Япония

Источник: составлено персоналом МВФ.

данные об участии в рабочей силе по возрастным группам и полу. Межстрановой анализ роли мер политики и прочих факторов основан на годовых данных для 23 стран с развитой экономикой за 1980–2011 годы, которые классифицировались как страны с развитой экономикой за весь период выборки и для которых имеются данные о переменных политики. Анализ микроэкономического уровня основан на годовых данных для 24 европейских стран с развитой экономикой в 2000–2016 годах. Ввиду отсутствия информации о составе семей для Дании, Финляндии, Исландии, Норвегии, Швеции и Швейцарии регрессии, включающие эти переменные, оцениваются по подвыборке из 18 стран. Когортный анализ опирается на годовые данные для 17 стран с развитой экономикой с 1985 года по 2016 год, для которых имеются данные об уровне участия с учетом гендерной специфики для пятилетних возрастных групп с возраста от 15 лет до 64 лет, а также охватывающих возраст от 65 лет до 99 лет.

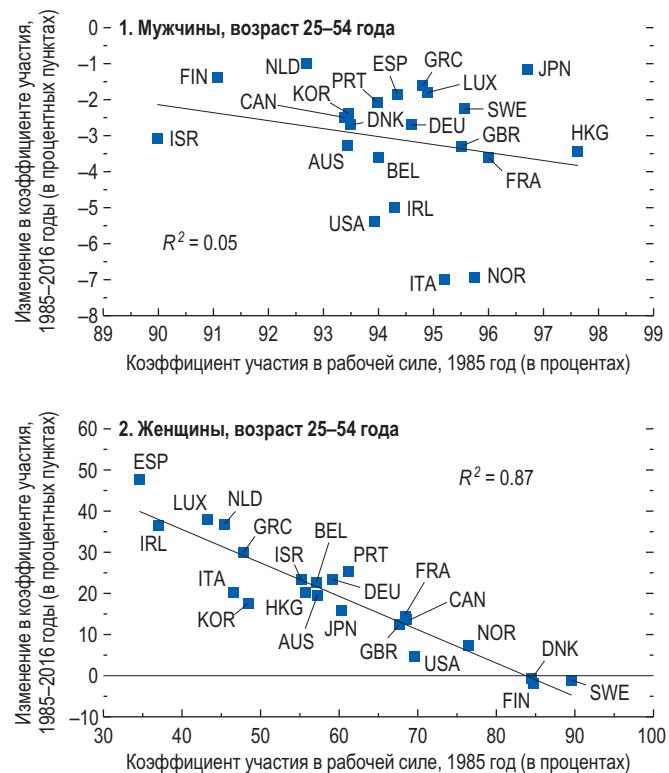
Приложение 2.2. Дополнительные упрощенные факты

В настоящем разделе представлены дополнительные упрощенные факты в отношении конвергенции уровней участия между странами, увязки между участием мужчин и женщин, и эффектов глобального финансового кризиса.

На рис. 2.2.1 настоящего приложения рассматривается наличие подтверждений конвергенции уровней участия между странами. Хотя для мужчин они, по-видимому, являются ограниченными, прирост участия женщин действительно оказался значительно больше в странах, где женщины в исторической перспективе были менее склонны к входению в состав рабочей силы. В результате, как отмечается в настоящей главе, разброс участия женщин между странами с развитой экономикой с 1985 года сузился.

Повышение участия женщин в рабочей силе также соответствует растущей доле домашних хозяйств с двумя кормильцами. Согласно микроэкономическим

Приложение, рисунок 2.2.1. Изменения в коэффициентах участия в рабочей силе, 1985–2016 годы

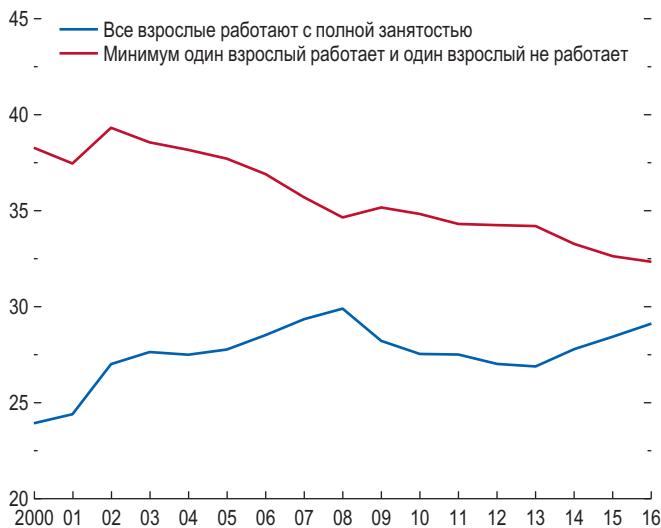


Источники: Организация экономического сотрудничества и развития; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Для обозначений данных на рисунке используются коды стран Международной организации по стандартизации (ИСО).

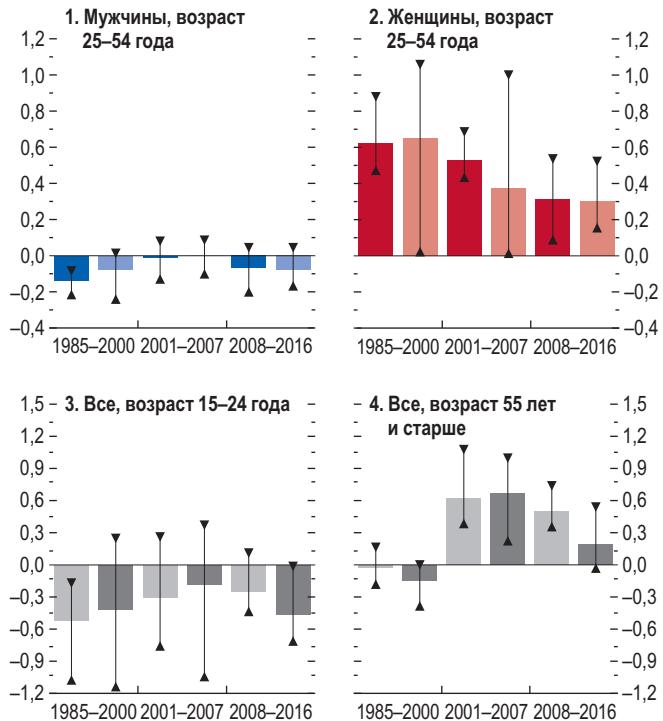
данным обследования рабочей силы Европейского союза, на рис. 2.2.2 настоящего приложения показано, что доля домашних хозяйств с одним работающим взрослым и одним неработающим взрослым с 2000 года снизилась, а доля домашних хозяйств с обоими работающими взрослыми увеличилась.

**Приложение, рисунок 2.2.2. Доля домашних хозяйств по структуре занятости, 2000–2016 годы
(В процентах)**



Источники: Eurostat, European Union Labour Force Survey; расчеты персонала МВФ.
Примечание. Представленная статистика была рассчитана по случайной выборке из 10 000 респондентов на страну в год из Обследования рабочей силы Европейского союза за 2000–2016 годы.

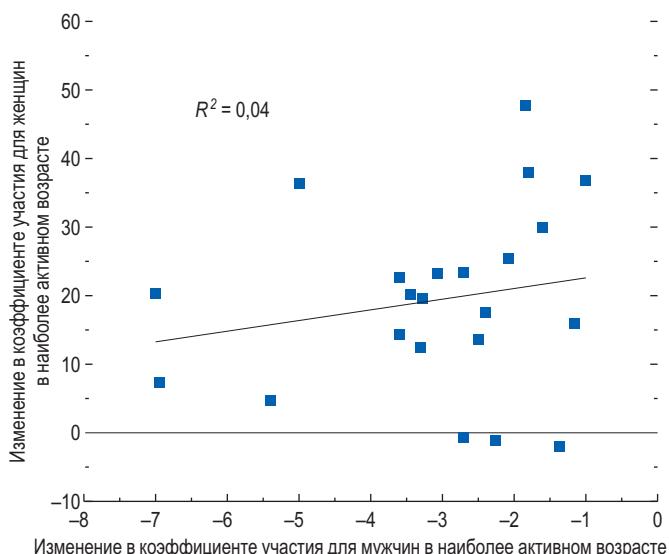
**Приложение, рисунок 2.2.4. Средние годовые изменения в коэффициентах участия в рабочей силе
(В процентных пунктах)**



Источники: Организация экономического сотрудничества и развития; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Столбики обозначают медиану, а вертикальные линии показывают межквартильный диапазон. На всех панелях левые столбики для каждого периода времени показывают страны, находящиеся выше медианы с точки зрения снижения реального ВВП в 2008–2012 годах, а правые столбики — страны, находящиеся ниже медианы.

**Приложение, рисунок 2.2.3. Изменения в коэффициентах участия в рабочей силе мужчин и женщин в наиболее активном возрасте, 1985–2016 годы
(В процентных пунктах)**



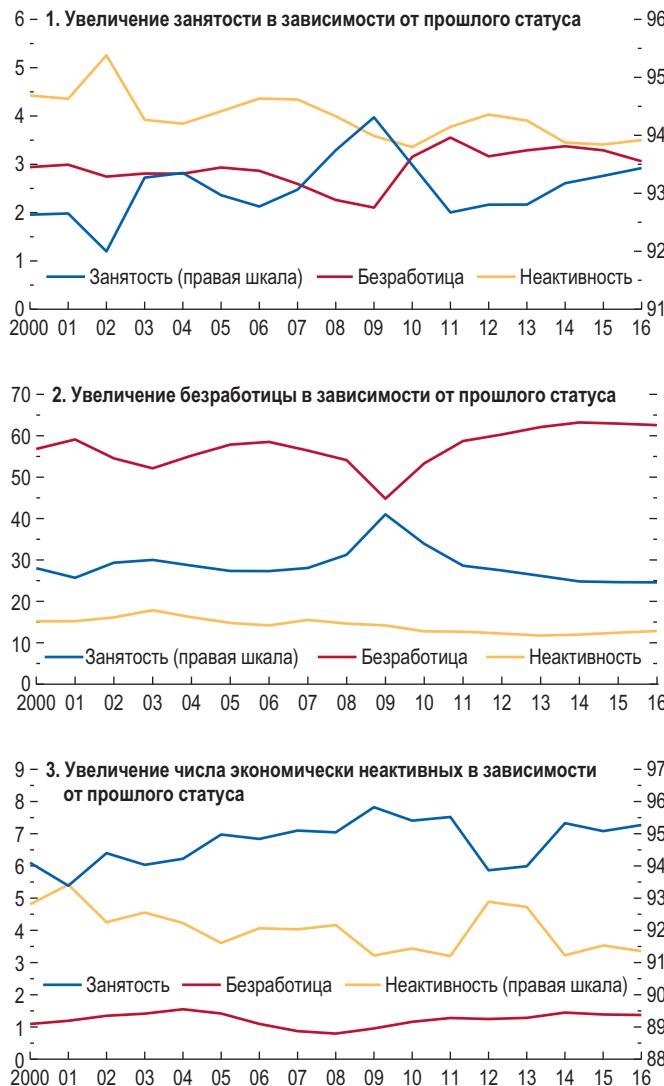
Источники: Организация экономического сотрудничества и развития; расчеты персонала МВФ.
Примечание. Наиболее активный возраст определяется как возраст от 25 до 54 лет.

На рис. 2.2.3 настоящего приложения рассматривается гипотеза о том, что увеличение участия женщин могло позволить некоторым мужчинам покинуть рабочую силу, и не находится соответствующих подтверждений на уровне стран. Как бы то ни было, корреляции между изменениями в уровнях участия в рабочей силе женщин и мужчин в наиболее активном возрасте являются положительными, хотя и относительно слабыми.

На рисунках 2.2.4 и 2.2.5 в приложении представлен дальнейший анализ эффектов глобального финансового кризиса и европейских долговых кризисов.

На рис. 2.2.4 настоящего приложения сравниваются страны с потерями ВВП во время кризиса выше и ниже медианы и видно, что динамика их уровней участия в рабочей силе в целом была схожа. На рис. 2.2.5 приложения, в свою очередь, рассматривается динамика вероятностей перехода — перетока людей из категорий занятости, безработицы и экономической неактивности в категории занятости, безработицы и экономической неактивности — с течением времени. Она указывает

Приложение, рисунок 2.2.5. Динамика занятости, безработицы и экономической неактивности (В процентах)



Источники: Eurostat, European Union Labour Force Survey; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Прошлый статус относится к статусу участия в рабочей силе в предыдущем году. Представленная статистика была рассчитана по случайной выборке из 10 000 респондентов на страну в год из Обследования рабочей силы Европейского союза за 2000–2016 годы.

на то, что доля утративших надежду работников (тех, которые являются экономически неактивными, но в предыдущем году были безработными) после кризиса увеличивается и приближается к докризисному максимуму. Этот рисунок также иллюстрирует резкий рост числа людей, переходящих из категории занятости в категорию безработицы во время глобального финансового кризиса, а также перехода из безработицы обратно в занятость после кризиса.

Приложение 2.3. Роль старения населения и циклические факторы

Анализ с учетом структурных сдвигов

Стандартный анализ с учетом структурных сдвигов проводится для определения того, какой вклад внесли демографические изменения в странах с развитой экономикой в тенденции уровней участия с 2008 года. Совокупный коэффициент участия в рабочей силе, учитывающий гендерную специфику, — LFP^a — можно переписать как уровни участия работников пола a в возрастной группе g , взвешенные по их доле в мужском или женском населении соответственно:

$$LFP_{i,t}^a = \sum_{g=1}^n LFP_{i,t}^{a,g} \frac{pop_{i,t}^{a,g}}{pop_{i,t}}, \quad (2.1)$$

где i обозначает страну, t — временной индекс, a — пол, g — возрастная группа (15–24 лет, 25–54 лет, 55–64 лет, 65 лет и старше), pop — население.

Эффект старения выводится как разница между фактическим коэффициентом участия и коэффициентом, который получается, если оставить коэффициенты участия, учитывающие специфику пола и групп, неизменными на уровне 2008 года — $LFP_{i,2008}^{a,g}$, но позволить долям населения $\frac{pop_{i,t}^{a,g}}{pop_{i,t}}$, — колебаться в соответствии с наблюдаемыми данными.

Оценка роли циклических условий

Сокращение экономики обычно приводит к росту безработицы и снижению участия в рабочей силе, поскольку некоторые работники теряют надежду и оставляют рабочую силу навсегда, а другие предпочитают отсрочить вхождение в ее состав. Для учета воздействия фазы цикла на участие в рабочей силе в настоящей главе оценивается следующая регрессия:

$$\begin{aligned} LFP_{i,t}^* = & \sum_{k=0}^1 \beta^k UG_{i,t-k} + \sum_{k=0}^1 \delta^k Crisis_{i,t-k} \\ & + \sum_{k=0}^1 \gamma^k UG_{i,t-k} Crisis_{i,t-k} + \pi_i \\ & + \tau_t + \varepsilon_{it}, \end{aligned} \quad (2.2)$$

где LFP^* — очищенный от влияния тренда совокупный коэффициент участия в рабочей силе, полученный путем применения фильтра Ходрика-Прескотта (ХП) к коэффициенту участия в рабочей силе; UG — разрыв в безработице, определяемый как разрыв между текущей безработицей и уровнем безработицы, не приводящим к росту инфляции (УБНРИ)⁵¹; $Crisis$ — условная переменная, которая принимает значение 1 при наличии любого

⁵¹Построение УБНРИ осуществляется подобно тому, как описано в главе 3 апрельского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» 2013 года.

из условий: валютного кризиса, внезапной остановки притоков капитала, долгового кризиса или банковского кризиса, на основе базы данных Гуринчаса-Обстфельда; а π_i и τ_t — страновые и временные фиксированные эффекты.

Регрессия оценивается с использованием годовых данных за 1980–2016 годы, а циклический эффект в момент времени t определяется как прогнозируемое значение регрессии. Разница между прогнозируемым циклическим компонентом и его значением в 2008 году отражает роль циклических факторов в произошедшем с тех пор изменении в совокупном участии. Хотя результаты опираются только на спецификацию с единственным лагом ($k = 1$), для которого выполняется панельная оценка, результаты в количественном отношении будут схожи, если вместо этого использовать более развернутую структуру лагов или позволить чувствительности участия в рабочей силе к фазе экономического цикла различаться от страны к стране. Результаты также устойчивы к использованию фильтра Корбе-Улиариса (КУ) вместо фильтра ХП для получения очищенного от тренда совокупного коэффициента участия в рабочей силе в уравнении (2.2), а также для расчета его как отклонений от трехлетней скользящей средней, с ограничением искажений, порождаемых проблемой конечной точки фильтра ХП.

Приложение 2.4. Роль мер политики и прочих факторов: агрегатный межстрановой анализ

В этом анализе оценивается спецификация участия в рабочей силе в сокращенной форме, которая соотносит коэффициент участия конкретных групп работников с факторами, способными воздействовать на решение об участии в рабочей силе. Он учитывает все различия между странами, которые не меняются со временем, и шоки, которые влияют на все страны. Несмотря на широту потенциального набора факторов, анализ, исходящий из концептуальной основы, описанной в основном тексте, сосредоточен на факторах, которые можно относительно сопоставимо измерить для различных стран и во времени и которые наиболее часто рассматриваются в дебатах о мерах политики⁵². Более конкретно сказать, агрегатный анализ основан на оценке уравнения

⁵²Обширная теоретическая литература по предложению рабочей силы предлагает большое число моделей с разными допущениями, в том числе: 1) о способности потребителей перемещать капитал между периодами и учитывать структуру жизненного цикла в более широком смысле; 2) степени, в которой решения о предложении рабочей силы принимаются домашними хозяйствами, а не отдельным работником; 3) роли неопределенности в отношении будущего дохода, состава домашнего хозяйства и состояния здоровья; и 4) воздействии государственных про-

$$\begin{aligned} LFP_{i,t}^g &= \beta^{X,g} X_{i,t}^g + \beta^{D,g} D_{i,t} + \beta^{GAP,g} GAP_{i,t-1} \\ &\quad + \beta^{Z,g} Z_{i,t} + \pi_i^g + \tau_t^g + \varepsilon_{i,t}^g \end{aligned} \quad (2.3)$$

где LFP обозначает коэффициент участия группы работников g в стране i в год t , GAP отражает фазу экономического цикла, X представляет набор мер политики и институтов (часть которых учитывает специфику группы g), D обозначает набор факторов, которые могут вызывать сдвиги в спросе на труд работников группы g , Z включает прочие детерминанты предложения рабочей силы (образование), а π_i и τ_t отражают страновые и временные фиксированные эффекты⁵³. Некоторые явно эндогенные переменные включены в спецификацию с лагом в один год. Группы образуют молодые работники (15–24 лет), мужчины в наиболее активном возрасте (25–54 лет), женщины в наиболее активном возрасте (25–54 лет) и пожилые работники (55 лет и старше); для группы, охватывающей всех работников 15 лет и старше, оценивается дополнительное уравнение.

Ввиду сложной корреляционной структуры остаточного члена с зависимостью между странами, автокорреляции, вызванной медленной динамикой зависимой переменной, и гетероскедастичности для получения статистических выводов используется коррекция стандартных ошибок по методу Дрисколла–Краая (Driscoll and Kraay, 1998). Результаты устойчивы к различным альтернативным коррекциям стандартных ошибок, как указано ниже.

Затем в рамках анализа проводится разложение вкладов каждого из regressоров в изменения в участии группы с года t по год t' следующим образом:

$$C_{i,t,t'}^{S,g} = \widehat{\beta}^{S,g} (S_{i,t'}^g - S_{i,t}^g), \quad (2.4)$$

где $S = \{X, D, GAP, Z\}$ и $C_{i,t,t'}^{S,g}$ — это вклад переменной S .

В анализ включены следующие основные переменные:

- Фаза экономического цикла учитывается посредством разрыва между потенциальным и фактическим объемами производства. Результаты нечувствительны к использованию альтернативных показателей, таких как уровень безработицы.

грамм на стимулы к работе (см. обзор в Blundell and Macurdy, 1999). Разработка макроэкономической теории предложения рабочей силы, охватывающей все эти свойства для различных групп работников, не входит в задачи настоящей главы.

⁵³Результаты панельных тестов на единичный корень указывают на то, что временные ряды коэффициентов участия в рабочей силе для различных возрастных групп стационарны в отношении тренда. Из-за ограниченной доступности данных для некоторых независимых переменных использование динамической спецификации при наличии страновых фиксированных эффектов дает смещенные оценки (Nickell, 1981).

- Подверженность технологического прогрессу оценивается по методу главы 3 апрельского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ) 2017 году и исследования Das and Hilgenstock (готовится к публикации). Релевантной переменной служат взаимодействие между относительной ценой инвестиций и подверженностью стран рутинизации в силу своей исходной структуры видов занятости. Последний индикатор состоит из рейтингов, основанных на показателях на уровне видов занятости Autor and Dorn, 2013), которые ранжируют виды занятости по доле рутинных задач, а затем используют доли занятости этих видов занятости для построения показателей потенциала рутинизации на уровне стран. Для минимизации проблем эндогенности и учета изменений, обусловленных глобальным технологическим прогрессом, используется средняя относительная цена инвестиций для всех стран с развитой экономикой (вместо, например, политики налогобложения капитала конкретных стран).
- Потенциальные сдвиги в спросе на различные виды рабочей силы в связи со структурными преобразованиями измеряются как отношение занятости в секторе услуг к занятости в обрабатывающей промышленности и доля городского населения.
- Уровень образования взят из базы данных Барро-Ли (Lee and Lee, 2016) и измеряется как доля населения в конкретной гендерно-возрастной группе с самым высоким уровнем образования, именуемого начальным, средним или высшим.
- «Клин» налогов на рабочую силу определяется как соотношение между средним налогом, уплачиваемым семьей с одним кормильцем (один родитель при 100 процентах среднего дохода с двумя детьми) и соответствующими издержками работодателя, связанными с оплатой труда. Данные о «клине» налогов на рабочую силу за 2000–2016 годы можно получить от Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), их также распространяют на прошлый период до 1979 года с использованием методики Bassanini и Duval (Bassanini and Duval, 2006) и главы 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2016 года. Последний ряд имеется только для нечетных годов; значение «клина» налогов на рабочую силу в четные годы получено путем линейной интерполяции.
- Щедрость системы пособий по безработице измеряется как валовой коэффициент замещения, который равен валовым уровням пособий по безработице в качестве процента предыдущих валовых доходов и публикуется ОЭСР. Сводным показателем ОЭСР с лучшим охватом является среднее значение валовых коэффициентов замещения для пособий по безработице для двух уровней доходов, трех семейных положений и трех периодов безработицы. Такие показатели имеются для нечетных годов, а для четных годов интерполируются. Представленные значения относятся к среднему работнику с 2001 года по 2011 год и среднему работнику производства с 1981 года по 2005 год. Эти два ряда состыкованы.
- Государственные расходы на активные программы для рынка труда, публикуемые ОЭСР, рассчитываются как расходы на активные программы для рынка труда на одного безработного в процентах ВВП на душу населения по методике Гала и Тисинга (Gal and Theising, 2015).
- Данные об ограничительном характере миграционной политики получены из базы данных DEMIG POLICY, составленной Международным институтом миграции, которая кодирует все изменения в существующей правовой основе, относящейся к миграции (см. также de Haas, Natter, and Vezzoli, 2014). Глава сосредоточена на основных изменениях в мерах политики, определяющих права после въезда или другие аспекты интеграции мигрантов. Эти изменения накапливались начиная с 1980 года для построения индекса для каждой страны, где более высокое значение означает более ограничительные меры политики.
- Доля членов профсоюза измеряется как доля чистой численности членов профсоюзов от числа работников, получающих заработную плату. Переменная публикуется ОЭСР.
- Координация установления заработной платы — это индекс централизации переговорного процесса, публикуемый Амстердамским институтом углубленных исследований рабочей силы в Базе данных по институциональным характеристикам профсоюзов, установления заработной платы, вмешательства государства и общественных договоров. Индекс принимает значения от 1 до 5, определяемые как: 1) фрагментированные переговоры о заработной плате, в основном ограниченные отдельными компаниями или предприятиями; 2) смешанные переговоры на уровне отрасли и отдельных компаний, слабая государственная координация через установление минимальной заработной платы или индексацию заработной платы; 3) принципы ведения переговоров на основе централизованных переговоров; 4) нормы заработной платы на основе централизованных переговоров с головным союзом, с участием или без участия государства; и 5) максимальные или минимальные ставки/увеличения заработной платы на основе централизованных переговоров.
- Представительными переменными для мер политики, которые помогают сочетать работу внутри и вне домашнего хозяйства, служат государственные расходы на воспитание и образование детей

младшего возраста как процент ВВП; отношение числа работников с неполной занятостью к общему числу работников; и отпуск по уходу за ребенком с сохранением места работы, определяемый как общее число недель декретного отпуска, отпуска по уходу за ребенком и продленного отпуска по уходу за ребенком с сохранением места работы, доступных материам вне зависимости от поддержки доходов. Эти переменные публикуются ОЭСР.

- Представительными переменными для стимулов к выходу на пенсию являются предусмотренный законом пенсионный возраст и щедрость пенсионных программ. База данных по предусмотренным законом пенсионным возрастам составляется из различных публикаций «Мировых программ социального обеспечения». Для учета щедрости пенсионных программ используется ряд альтернатив. Показателем с лучшим страновым и временным охватом являются расходы на пенсии по возрасту и инвалидности как процент ВВП по данным ОЭСР. Этот показатель сначала очищается от колебаний вследствие циклических и демографических факторов (то есть доли населения в различных возрастных группах и с разным состоянием здоровья, представительной переменной для которой является ожидаемая продолжительность жизни), которые могут механически создать отрицательную корреляцию с включением в рабочую силу пожилых работников. В качестве проверки на устойчивость анализ рассматривает (концептуально более подходящий, но не столь широко доступный) скрытый налог на продолжение работы, рассчитываемый как изменение в текущей стоимости потока будущих пенсионных выплат за вычетом взносов в систему от работы в течение еще пяти лет для среднестатистических работников различных возрастов (см. Duval 2004 и главу 3 апрельского выпуска ПРМЭ 2016 года). Также рассматривается альтернативный показатель — совокупный коэффициент замещения, рассчитываемый как отношение среднего располагаемого дохода людей в возрасте 65–74 лет к среднему располагаемому доходу людей в возрасте 50–59 лет на основе базы данных Люксембургского исследования доходов. Эту переменную можно рассчитать за отдельные годы, для которых имеются данные обследования домашних хозяйств, и интерполировать ее на недостающие годы.

В таблицах 2.4.1–2.4.5 настоящего приложения представлены основные результаты межстрановых панельных регрессий вместе с различными тестами на устойчивость. Таблица 2.4.1 настоящего приложения содержит оценки коэффициентов для регрессии

участия молодежи, таблица 2.4.2 настоящего приложения — работников-мужчин в наиболее активном возрасте, таблица 2.4.3 настоящего приложения — работников-женщин в наиболее активном возрасте, таблица 2.4.4 настоящего приложения — пожилых работников, а таблица 2.4.5 настоящего приложения — совокупного уровня участия. Каждая таблица показывает результаты базисной спецификации, рассмотренной в основном тексте (таблица 2.1, столбец 1), и устанавливает ее устойчивость к альтернативным показателям, спецификациям, структуре остаточных членов и т.п.

- *Логарифмическое преобразование.* Учитывая, что коэффициенты участия ограничены значениями от 0 до 100 по построению, анализ повторяется с использованием логарифмического преобразования зависимой переменной в столбце (2).
- Используются следующие альтернативные коррекции стандартных ошибок.
 - *Корреляция между уравнениями.* Может существовать корреляция между остаточными членами оценок для различных групп работников. Оценивание системы, включающей одно уравнение для каждой группы, в модели кажущихся несвязанными регрессий дает сходные результаты в столбце (3).
 - *Перекрестная зависимость.* Тесты Pesaran (2004) и Frees (1995) опровергают нулевую гипотезу перекрестной зависимости, но результаты теста Friedman (1937) указывают на отсутствие перекрестной зависимости. Результаты в целом устойчивы к альтернативным коррекциям стандартных ошибок. В частности, результаты в целом не меняются при использовании оценочной функции Beck and Katz (1995) в столбце (4), исправлении стандартных ошибок только в части гетероскедастичности и автокорреляции в столбце (5) и применении коррекции Ньюи–Уэста к стандартным ошибкам в столбце (6).
 - *Циклические эффекты.* Возможные искажения, возникающие из-за неспособности учитывать циклические эффекты, учитываются путем оценивания уравнения по пятилетним средним значениям, что также может исключить возможность зависимости результатов от какого-нибудь невыявленного локального единичного корня. Зависимые переменные в регрессиях стационарны относительно тренда, что исключает возможность невыявленной коинтеграции с независимыми переменными. Хотя некоторые независимые переменные обладают локальной нестационарностью, большинство из них являются долями, ограниченными от 0 до 100. Результаты, основанные на пятилетних средних значениях, представленные в столбце (7), в целом сопоставимы с результатами базисных оценок.

Приложение, таблица 2.4.1. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе молодежи (в возрасте 15–24 лет), устойчивость

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Базисная оценка	Логарифмическое преобразование	SLR	Бек и Катц	Стандартные ошибки Нью-Уэста	Стандартные ошибки Нью-Уэста	Пятилетние средние значения	С исключением ГФК	С учетом всех СР	С заменой разрывов в объемах производства на уровне безработицы	С исключением однотемповых разрывов за один раз	
Лаг разрыва в объемах производства	0,360*** (0,112)	0,015*** (0,005)	0,219*** (0,073)	0,226*** (0,063)	0,360*** (0,080)	0,473** (0,103)	0,366*** (0,183)	0,286*** (0,121)	-0,519*** (0,100)	0,354 (0,292; 0,333)	
Рутилизация х относительная цена инвестиций	0,303 (0,299)	0,012 (0,012)	0,313 (0,280)	-0,143 (0,377)	0,303 (0,262)	0,358 (0,344)	0,295 (0,299)	0,358 (0,313)	0,404 (0,291)	0,297 (0,184; 0,489)	
Лаг открытия для торговли	0,059*** (0,022)	0,003*** (0,001)	0,045*** (0,016)	0,020 (0,019)	0,059*** (0,018)	0,059*** (0,019)	0,059*** (0,026)	0,043* (0,024)	0,021 (0,022)	0,057 (0,045; 0,071)	
Относительная занятость в сфере услуг	-0,002 (0,010)	-0,000 (0,000)	-0,026*** (0,008)	-0,020** (0,009)	-0,002 (0,009)	-0,004 (0,011)	-0,004 (0,012)	-0,004 (0,009)	0,002 (0,009)	0,004 (0,009)	-0,001 (-0,01; 0,001)
Лаг урбанизации	0,668*** (0,142)	0,030*** (0,006)	-0,089 (0,098)	0,575*** (0,135)	0,668*** (0,085)	0,668*** (0,159)	0,560*** (0,139)	0,682*** (0,170)	0,715*** (0,139)	0,669 (0,626; 0,702)	
Образование (процент среднего)	-0,050 (0,042)	-0,002 (0,002)	-0,007 (0,022)	-0,042 (0,022)	-0,050* (0,032)	-0,050* (0,026)	-0,049 (0,036)	-0,049 (0,040)	-0,062 (0,042)	-0,050 (0,049)	-0,049 (-0,076; -0,031)
Образование (процент высшего)	-0,275*** (0,057)	-0,012*** (0,002)	-0,105*** (0,038)	-0,227*** (0,047)	-0,275*** (0,042)	-0,275*** (0,054)	-0,253* (0,105)	-0,290*** (0,064)	-0,286*** (0,048)	-0,294*** (0,062)	-0,273 (-0,303; -0,247)
«Налоговый клин»	-0,103 (0,064)	-0,005* (0,003)	-0,021 (0,046)	-0,029 (0,050)	-0,103** (0,048)	-0,103* (0,058)	-0,086 (0,060)	-0,082 (0,064)	-0,094 (0,059)	0,057 (0,074)	-0,104 (-0,127; -0,058)
Коэффициент замещения для пособий по безработице	-0,002 (0,068)	0,111*** (0,003)	0,009 (0,044)	0,277** (0,035)	-0,002 (0,039)	-0,002 (0,059)	-0,001 (0,140)	-0,001 (0,070)	-0,009 (0,065)	0,007 (0,066)	0,003 (-0,036; -0,247)
Государственные расходы на АПРТ	0,041*** (0,014)	0,002** (0,001)	-0,004 (0,013)	0,031 (0,023)	0,041*** (0,014)	0,041** (0,019)	0,023 (0,033)	0,048*** (0,014)	0,045*** (0,014)	0,030* (0,017)	0,041 (0,036; 0,048)
Ограничительный характер политики интеграции мигрантов	0,491*** (0,098)	0,021*** (0,004)	0,421*** (0,079)	0,277** (0,108)	0,491*** (0,090)	0,491*** (0,146)	0,521*** (0,091)	0,492*** (0,109)	0,464*** (0,094)	0,421*** (0,114)	0,487 (0,414; 0,539)
Доля членов профсоюза	-0,009 (0,068)	-0,000 (0,003)	-0,065 (0,046)	-0,116** (0,057)	-0,009 (0,046)	-0,009 (0,066)	-0,021 (0,061)	-0,020 (0,061)	-0,001 (0,061)	0,011 (0,065)	-0,01 (-0,026; 0,016)
Координация установления заработной платы	1,104*** (0,245)	0,045*** (0,010)	0,424*** (0,241)	0,081 (0,180)	1,104*** (0,251)	1,104*** (0,329)	1,104*** (0,451)	1,117*** (0,252)	1,088*** (0,233)	0,694** (0,284)	1,105 (0,852; 1,255)
Число наблюдений	571	571	489	571	571	571	132	525	553	525	
Страны	23	23	23	23	23	23	23	23	25	23	
R^2	0,515	0,521	0,922	0,515	0,515	0,515	0,573	0,529	0,517	0,540	

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Таблица представляет результаты оценки уравнения (2.3) с коэффициентом участия в рабочей силе молодежи (возраст 15–24 года) в качестве зависимой переменной по выборке из 23 стран с разбитой экономикой (СР) в 1980–2011 годах с использованием годовых данных. См. построение независимых переменных в приложении 2.4. Входящие в выборку в таблице 2.1.2 в приложении к разрывам в таблице 3 — оценки при использовании логарифмического преобразования к зависящей переменной; в столбце (3) — оценки при оцениваниях в модели, в которой неизвестными являются коэффициенты регрессии (SLR), системы четырех уравнений (одно для каждой группы работников); столбец (4) показывает результаты с использованием оценочной функции Бека и Ката (Beck and Katz, 1995); в столбце (5) представлены оценки стандартных ошибок, состоятельных при гетеродедатичности и автокорреляции (НАС), без коррекции перекрестной зависимости; столбец (6) показывает результаты с коррекцией стандартных ошибок методом Нью-Уэста; столбец (7) — результаты при исключении из выборки 2008 и 2009 годов глобального финансового кризиса (ГФК); в столбце (9) — коэффициенты при добавлении в выборку Чешской Республики и Словакской Республики, недавно присоединившихся к СР; столбец (10) показывает результаты при замене лага разрыва в объемах производства на лаг уровня безработицы; а в столбце (11) представлены коэффициенты из разрешения оценок, полученных путем исключения из выборки одной страны за один раз. Стандартные ошибки НАС, предполагающие панельно-вариометрическую структуру коэффициентов. АПРТ = активные программы для рынка труда.

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Приложение 2.4.2. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе мужчин в наиболее активном возрасте (25–54 года): устойчивость

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Базисная оценка	Логарифмическое преобразование	SUR	Бек и Кайц	Стандартные ошибки Нью-Йорк	Стандартные ошибки Нью-Йорк–Лэстэ	Пятилетние средние значения	С исключением ГФК	С учетом всех СР	С заменой разрывов в объемах производства на уровне безработицы	С исключением одной страны за один раз
Лаг разрыва в объемах производства	0,072*** (0,020)	0,012*** (0,003)	0,058*** (0,017)	0,020 (0,016)	0,072*** (0,018)	0,072*** (0,022)	0,117** (0,037)	0,070*** (0,022)	0,062*** (0,019)	-0,002 (0,029)	0,07 (0,06; 0,081)
Рентабельность инвестиций	0,302*** (0,048)	0,070*** (0,011)	0,204*** (0,057)	0,217*** (0,057)	0,302*** (0,074)	0,266*** (0,072)	0,303*** (0,048)	0,284*** (0,037)	0,315*** (0,049)	0,302 (0,285; 0,33)	
Цена инвестиций	-0,005 (0,005)	-0,012*** (0,001)	-0,013*** (0,004)	-0,005 (0,005)	-0,005 (0,004)	-0,005 (0,005)	-0,003 (0,009)	-0,007 (0,006)	-0,005 (0,004)	-0,010 (0,006)	-0,005 (-0,006; -0,003)
Лаг открытости для торговли	-0,005 (0,005)	-0,012*** (0,001)	-0,013*** (0,004)	-0,005 (0,004)	-0,005 (0,004)	-0,005 (0,004)	-0,003 (0,009)	-0,007 (0,006)	-0,005 (0,004)	-0,010 (0,006)	-0,005 (-0,006; -0,003)
Относительная занятость в сфере услуг	-0,002 (0,002)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,002)	-0,000 (0,002)	-0,002 (0,002)	-0,002 (0,002)	-0,002 (0,002)	-0,002 (0,002)	-0,002 (0,002)	-0,002 (0,002)	-0,002 (-0,003; -0,001)
Лаг урбанизации	0,101*** (0,019)	0,015*** (0,004)	0,006 (0,023)	0,105*** (0,027)	0,101*** (0,019)	0,101*** (0,020)	0,072** (0,023)	0,105*** (0,023)	0,104*** (0,020)	0,110*** (0,026)	0,101 (0,091; 0,114)
Образование (против среднего)	0,019*** (0,007)	0,003*** (0,001)	0,037*** (0,008)	0,022*** (0,009)	0,019*** (0,008)	0,019*** (0,009)	0,015** (0,009)	0,015** (0,009)	0,022*** (0,009)	0,018** (0,007)	0,019 (0,016; 0,026)
Образование (против высшего)	0,019 (0,019)	0,001 (0,010)	0,023** (0,010)	0,030* (0,016)	0,019* (0,010)	0,019* (0,010)	0,019 (0,012)	0,017 (0,019)	0,017 (0,019)	0,018 (0,018)	0,018 (0,012; 0,027)
«Налоговый клин»	0,015 (0,002)	-0,003 (0,002)	-0,009 (0,010)	0,005 (0,011)	-0,002 (0,010)	-0,002 (0,010)	-0,002 (0,010)	-0,002 (0,016)	-0,002 (0,016)	0,004 (0,014)	-0,002 (-0,007; 0,001)
Коэффициент замещения для пособий по безработице	-0,041*** (0,007)	-0,037*** (0,001)	-0,024** (0,008)	-0,041*** (0,010)	-0,041*** (0,008)	-0,041*** (0,011)	-0,031*** (0,011)	-0,041*** (0,011)	-0,039*** (0,008)	-0,044*** (0,008)	-0,04 (-0,045; -0,034)
Государственные расходы на АПРТ	0,005 (0,005)	0,001 (0,001)	-0,000 (0,003)	0,005 (0,003)	0,005 (0,003)	0,005 (0,003)	0,005 (0,009)	0,005 (0,005)	0,005 (0,005)	0,010* (0,005)	0,005 (0,004; 0,006)
Ограничительный характер политики интеграции мигрантов	-0,047** (0,020)	-0,037*** (0,019)	-0,052*** (0,024)	-0,019 (0,020)	-0,047** (0,020)	-0,047** (0,023)	-0,092** (0,025)	-0,092** (0,020)	-0,048** (0,021)	-0,056** (0,022)	-0,046 (-0,062; -0,034)
Доля членов профсоюза	-0,001 (0,011)	0,002 (0,011)	-0,016 (0,012)	-0,023* (0,010)	-0,001 (0,013)	-0,001 (0,019)	-0,011 (0,011)	-0,000 (0,011)	-0,004 (0,011)	-0,000 (0,013)	-0,001 (-0,01; 0,007)
Координация установления зарплатной платы	0,131** (0,063)	0,018* (0,010)	0,074 (0,057)	0,131** (0,040)	0,131* (0,055)	0,131* (0,069)	0,1302** (0,090)	0,131* (0,068)	0,1309** (0,062)	0,131 (0,117; 0,15)	0,131 (0,080)
Число наблюдений	571	571	489	571	571	571	132	132	593	525	
Страны	23	23	23	23	23	23	23	23	25	23	
R^2	0,606	0,622	0,997	0,606	0,606	0,606	0,695	0,622	0,600	0,611	

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Таблица представляет результаты оценки уравнения (2.3) с коэффициентом участия в рабочей силе мужчин в наиболее активном возрасте (25–54 года) в качестве зависимости от переменной по выборке из 23 стран с развитой экономикой (СР) в 1980–2011 годах с использованием горловых данных. См. построение независимых переменных в приложении 2.4 и страны, входящие в выборку, в таблице 2.12 в приложениях. Все спецификации включают фиксированный эффект для стран и годов. В столбце (1) представлены результаты базисной оценки; в столбце (2) — результаты после применения логарифмического преобразования к зависимой переменной; в столбце (3) — оценки при оцениваниях в модели какущихся неизвестными регрессий (SUR) системы четырех уравнений (одно для каждой группы работников); столбец (4) показывает результаты с коррекцией стандартных ошибок, состоятельных при гетероскедастичности и автокорреляции (HAC), без коррекции перекрестной зависимости; столбец (5) предоставляет результаты на основе выборки пятилетних средних значений; в столбце (8) предоставлены результаты при исключении из выборки 2008 и 2009 годов из глобального финансового кризиса (ГФК); в столбце (9) — коэффициенты при добавлении в выборку Чешской Республики и Словакии к СР; столбец (10) показывает результаты при замене лага разрыва в объемах производства на лаг уровня безработицы; а в столбце (11) предоставлен медианный коэффициент из распределения в выборки однажды стран в столбцах (1), (2), (7)–(10); бустстр-оценки стандартных ошибок на указаны в столбце (5); стандартные ошибки Нью-Йорк–Лэстэ предстаивлены в столбце (4); стандартные ошибки Нью-Йорк–Лэстэ представлены в столбце (3); стандартные ошибки НС — предполагающие панельную структуру корреляций. АПР = активные программы для рынка труда.

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Приложение, таблица 2.4.3. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе женщин в наибольшем активном возрасте (25–54 года): устойчивость

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Базисная оценка	Логарифмическое преобразование	SUR	Бек и Кац	Стандартные ошибки Нью-Уэста	Пятилетние средние знания	Списочным	Учетом всех СРЭ	С заменой разрыва в объемах производства на уровне безработицы	В объемах производства на уровне безработицы	С исключением однотипных стран из один раз
Лаг разрыва в объемах производства	0,170*	0,008*	0,180***	0,114**	0,170***	0,114	0,201*	0,119	-0,407***	0,167	
Рутинизация x относительный цену инвестиций	1,793*** (0,092)	0,072*** (0,004)	1,866*** (0,052)	1,245*** (0,050)	1,793*** (0,056)	1,733*** (0,095)	1,565*** (0,223)	1,720*** (0,098)	1,578*** (0,072)	0,151 (0,151)	(0,139; 0,188)
Лаг открытости для торговли	0,010 (0,014)	0,000 (0,001)	0,016 (0,012)	0,009 (0,013)	0,010 (0,013)	0,010 (0,016)	0,013 (0,022)	0,022 (0,024)	-0,003 (0,205)	0,014 (0,237)	1,692*** (1,672; 1,914)
Относительная занятость в сфере услуг	0,015*** (0,005)	0,000* (0,000)	0,015*** (0,005)	0,010* (0,006)	0,015** (0,006)	0,015** (0,007)	0,017** (0,006)	0,016*** (0,005)	0,020*** (0,005)	0,014 (0,018)	0,009 (0,002; 0,02)
Лаг урбанизации	0,355*** (0,071)	0,021*** (0,004)	0,373*** (0,068)	0,313*** (0,061)	0,355*** (0,073)	0,343*** (0,075)	0,343*** (0,048)	0,372*** (0,079)	0,398*** (0,078)	0,341*** (0,077)	0,35 (0,299; 0,393)
Образование (процент среднего)	0,211*** (0,017)	0,010*** (0,001)	0,203*** (0,023)	0,247*** (0,025)	0,211*** (0,030)	0,211*** (0,025)	0,187*** (0,031)	0,215*** (0,016)	0,195*** (0,020)	0,221*** (0,018)	0,209 (0,19; 0,236)
Образование (процент высшего)	0,332*** (0,030)	0,016*** (0,001)	0,268*** (0,038)	0,360*** (0,048)	0,332*** (0,042)	0,332*** (0,053)	0,249*** (0,049)	0,332*** (0,035)	0,319*** (0,031)	0,360*** (0,042)	0,333 (0,285; 0,374)
«Налоговый клин»	-0,129*** (0,029)	-0,002 (0,001)	-0,134*** (0,032)	-0,095*** (0,026)	-0,129*** (0,035)	-0,129*** (0,035)	-0,129*** (0,041)	-0,141 (0,071)	-0,125*** (0,028)	-0,104*** (0,029)	-0,115*** (0,027)
Коэффициент замещения для пособий по безработице	-0,035 (0,033)	-0,003 (0,002)	-0,036 (0,025)	-0,028 (0,021)	-0,035 (0,026)	-0,035 (0,033)	-0,044 (0,035)	-0,040 (0,033)	-0,030 (0,033)	-0,048 (0,034)	-0,034 (0,042)
Государственные расходы на АПРТ	0,039*** (0,006)	0,002*** (0,000)	0,040*** (0,009)	0,038*** (0,008)	0,039*** (0,010)	0,039*** (0,013)	0,022 (0,016)	0,022 (0,016)	0,038*** (0,007)	0,046*** (0,007)	-0,115*** (0,008)
Ограничительный характер политики интеграции мигрантов	-0,462*** (0,049)	-0,019*** (0,002)	-0,464*** (0,056)	-0,330*** (0,063)	-0,462*** (0,060)	-0,462*** (0,082)	-0,449*** (0,083)	-0,470*** (0,052)	-0,436*** (0,047)	-0,496*** (0,057)	-0,034 (-0,047; -0,025)
Доля членов профсоюза	0,153*** (0,044)	0,004** (0,002)	0,165*** (0,033)	0,084** (0,041)	0,153*** (0,036)	0,153*** (0,047)	0,050 (0,094)	0,127** (0,046)	0,156*** (0,042)	0,116** (0,046)	-0,13 (0,046)
Координация установления зарплатной платы	0,701*** (0,219)	0,026** (0,010)	0,675*** (0,164)	0,190 (0,126)	0,701*** (0,177)	0,701*** (0,235)	1,658*** (0,444)	0,640*** (0,259)	0,687*** (0,219)	0,603*** (0,247)	0,707 (0,64; 0,771)
государственные расходы на воспитание и образование детей младшего возраста	3,708*** (1,210)	0,250*** (0,071)	3,423*** (0,622)	2,151*** (0,799)	3,708*** (0,683)	3,708*** (0,951)	5,855*** (2,146)	3,628*** (1,295)	3,670*** (1,177)	3,709*** (1,276)	3,699 (3,172; 4,285)
Доля неполной занятости	0,946*** (0,118)	0,045*** (0,006)	0,946*** (0,064)	0,932*** (0,073)	0,946*** (0,073)	0,946*** (0,098)	0,982*** (0,168)	0,943*** (0,126)	1,021*** (0,109)	0,889*** (0,104)	0,956 (0,868; 0,994)
Отпуск по уходу за ребенком с сохранением места работы	0,025*** (0,006)	0,001*** (0,007)	0,026*** (0,008)	0,013 (0,009)	0,025*** (0,009)	0,025*** (0,011)	0,024*** (0,006)	0,020*** (0,007)	0,020*** (0,007)	0,025*** (0,006)	0,024 (0,021; 0,028)
Число наблюдений	489	489	489	489	489	489	489	489	443	511	443
Страны	23	23	23	23	23	23	23	23	25	25	23
R^2	0,887	0,870	0,971	0,887	0,887	0,887	0,887	0,881	0,879	0,879	0,879

Источник: расчеты персонала МВФ.

Приложение, таблица 2.4.4. Факторы, определяющие коэффициенты участия в рабочей силе пожилых работников (в возрасте 55 лет и старше): устойчивость

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Базисная оценка	Логарифмическое преобразование	SUR	Бек и Катц	Стандартные ошибки НАС	Стандартные ошибки Нью-Уэста	Пятилетние средние значения	С исключенiem ГДК	С учетом всех СРЭ	С заменой разрывов в объемах производства на уровне беззработицы	С исключением одной страны за один раз
Лаг разрыва в объемах производства	-0,006 (0,068)	-0,000 (0,003)	0,009 (0,056)	0,025 (0,337)	-0,006 (0,055)	-0,006 (0,083)	0,178 (0,131)	0,003 (0,078)	0,000 (0,065)	-0,268*** (0,079)	-0,008 (-0,045; 0,014)
Рупоризация хтиостильной цене инвестиций	0,505* (0,288)	0,009 (0,015)	1,038*** (0,222)	0,198 (0,184)	0,505*** (0,372)	0,505 (0,298)	0,473 (0,292)	0,468 (0,241)	0,742*** (0,241)	0,472 (0,289)	0,503 (0,219; 0,593)
Лаг открытости для торговли	-0,059*** (0,009)	-0,002*** (0,000)	-0,066*** (0,013)	-0,012 (0,013)	-0,059*** (0,014)	-0,059*** (0,013)	-0,051*** (0,014)	-0,053*** (0,015)	-0,045*** (0,012)	-0,063*** (0,013)	-0,06 (-0,07; -0,044)
Однократная занятость в сфере услуг	0,009 (0,006)	0,001*** (0,000)	0,007 (0,006)	0,002 (0,004)	0,009 (0,006)	0,009 (0,006)	0,007 (0,006)	0,005 (0,006)	0,008 (0,006)	0,008 (0,006)	0,01 (0,004; 0,014)
Лаг урбанизации	0,194 (0,115)	0,014** (0,007)	-0,056 (0,084)	0,118 (0,092)	0,194*** (0,064)	0,194* (0,114)	0,138 (0,172)	0,225* (0,111)	0,189* (0,111)	0,223* (0,126)	0,194 (0,095; 0,245)
Образование (процент среднего)	0,038* (0,021)	0,001 (0,001)	0,019 (0,021)	-0,016 (0,021)	0,038* (0,020)	0,038 (0,027)	0,004 (0,043)	0,037* (0,022)	0,053** (0,020)	0,037* (0,022)	0,036 (0,016; 0,059)
Образование (процент высшего)	0,389*** (0,050)	0,018*** (0,002)	0,321*** (0,059)	0,260*** (0,057)	0,389*** (0,058)	0,389*** (0,093)	0,296** (0,085)	0,384*** (0,053)	0,397*** (0,053)	0,386*** (0,056)	0,387 (0,3; 0,44)
«Налоговый клин»	-0,263*** (0,037)	-0,012*** (0,002)	-0,185*** (0,035)	-0,062** (0,029)	-0,263*** (0,032)	-0,263*** (0,049)	-0,263*** (0,070)	-0,253*** (0,039)	-0,245*** (0,040)	-0,255*** (0,040)	-0,268 (-0,288; -0,208)
Коэффициент замещения для пособий по безработице	-0,081 (0,050)	-0,006** (0,002)	-0,036 (0,029)	-0,039 (0,024)	-0,081*** (0,029)	-0,081* (0,043)	-0,073 (0,052)	-0,051 (0,049)	-0,079 (0,052)	-0,051 (0,047)	-0,08 (-0,088; -0,042)
Государственные расходы на АПР	0,036 (0,009)	0,001 (0,001)	0,131* (0,010)	0,066 (0,008)	0,056 (0,010)	0,056 (0,012)	0,056 (0,012)	0,056 (0,010)	0,056 (0,010)	-0,027*** (0,009)	-0,025 (-0,029; -0,018)
Ограничительный характер политики интеграции мигрантов	0,056 (0,088)	0,001 (0,005)	0,068 (0,058)	0,069 (0,069)	0,056 (0,092)	0,056 (0,132)	0,126 (0,087)	0,108 (0,092)	0,063 (0,084)	0,055 (-0,024; 0,11)	-0,08 (-0,088; -0,042)
Доля членов профсоюза	-0,025** (0,009)	-0,001 (0,002)	-0,024** (0,010)	-0,003 (0,008)	-0,025** (0,029)	-0,025** (0,032)	-0,025** (0,049)	-0,039** (0,052)	-0,026** (0,052)	-0,027*** (0,040)	-0,025 (-0,029; -0,018)
Координация установления зарплатной платы	0,056 (0,088)	0,001 (0,005)	0,131* (0,068)	0,066 (0,058)	0,056 (0,069)	0,056 (0,092)	0,126 (0,132)	0,126 (0,087)	0,108 (0,092)	0,063 (0,084)	-0,08 (-0,088; -0,042)
Предусмотренный законом пенсионный возраст	-0,115*** (0,032)	-0,006*** (0,002)	-0,126*** (0,036)	-0,118*** (0,031)	-0,115*** (0,032)	-0,115*** (0,038)	-0,115*** (0,052)	-0,077 (0,052)	-0,127*** (0,038)	-0,125*** (0,036)	-0,114 (-0,146; -0,096)
Государственные расходы на пенсии по возрасту	0,040 (0,222)	0,010 (0,011)	-0,016 (0,185)	0,102 (0,078)	0,040 (0,173)	0,040 (0,214)	0,040 (0,363)	0,083* (0,239)	0,109 (0,231)	0,106 (0,246)	0,055 (-0,066; 0,111)
Государственные расходы на пенсии по инвалидности	0,661*** (0,174)	0,035*** (0,010)	0,677*** (0,196)	0,495*** (0,209)	0,661*** (0,321)	0,661*** (0,308)	0,505 (0,178)	0,591*** (0,204)	0,943*** (0,204)	0,594*** (0,179)	0,658 (0,456; 0,815)
Международный Валютный Фонд	-0,750*** (0,154)	-0,038*** (0,009)	-0,597*** (0,196)	-0,306** (0,126)	-0,750*** (0,255)	-0,750*** (0,095)	-0,873*** (0,152)	-0,826*** (0,161)	-0,596*** (0,179)	-0,840*** (0,179)	-0,749 (-0,839; -0,566)
Число наблюдений	568	568	489	568	568	568	132	522	589	522	522
Страны	23	23	23	23	23	23	23	23	25	23	23
R^2	0,686	0,681		0,925	0,686	0,686	0,737	0,665	0,690	0,666	

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Таблица представляет результаты оценки уравнения (2.3) с коэффициентом участия в рабочей силе пожилых работников (в возрасте 55 лет и старше) в качестве зависимой переменной по выборке из 23 стран с развитой экономикой (CP) в 1980—2011 годах с испытыванием годовых данных. См. построение независимых переменных в приложении 2.1.2 в приложениях. Все спецификации включают фиксированные эффекты для стран и годов. В столбце (1) представлены результаты базисной оценки; в столбце (2) — результаты после применения логарифмического преобразования к зависимой переменной; в столбце (3) — оценки при оцениванием в модели кожушинских не связанных регрессий (SUR) системы четырех уровневых оценок; в столбце (4) показывают результаты с коррекцией стандартных ошибок, оставленных в модели Нью-Уэста; в столбце (5) показывают результаты при исключении из оценок стандартных ошибок Нью-Уэста; в столбце (6) показывают результаты при замене лага разрыва в объемах производств на лаг уровня безработицы; а в столбце (11) предстаивлен коэффициент из распределения оценок, полученных путем использования из выборки одной страны за один раз. Стандартные ошибки Диккотола-Края указаны в скобках в столбце (4); стандартные ошибки Нью-Уэста представлены в столбце (5); а стандартные ошибки с коррекцией по Нью-Уэста представлены в столбце (6). В столбце (11) предстаивлены 10-й и 90-й процентили оцененных коэффициентов. ALMP = активные программы для рынка труда.

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Приложение, таблица 2.4.5. Факторы, определяющие совокупные коэффициенты участия в рабочей силе: устойчивость

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Базисная оценка		Логарифмическое преобразование	Бек и Кац	Стандартные ошибки НАС	Пятилетние средние значения	С исключением ТОК	С учетом всех СР	С заменной производства в объемах безработицы на уровне безработицы	С исключением одной страны за один раз	
Лог разрыва в объемах производства	0,183*** (0,044)	0,008*** (0,002)	0,090*** (0,025)	0,183*** (0,036)	0,183*** (0,042)	0,250** (0,096)	0,193*** (0,045)	0,136*** (0,039)	-0,364*** (0,037)	0,182 (0,143; 0,2)
Рупоризация х опосительная цена инвестиций	0,536*** (0,175)	0,022*** (0,007)	0,272** (0,120)	0,536*** (0,118)	0,536*** (0,138)	0,552* (0,247)	0,563*** (0,167)	0,548*** (0,156)	0,533 (0,459; 0,61)	
Лог открытости для торговли	0,012* (0,007)	0,000 (0,000)	0,003 (0,007)	0,012 (0,009)	0,016 (0,010)	0,020** (0,011)	0,003 (0,008)	0,004 (0,007)	0,004 (0,007)	0,013 (0,003; 0,016)
Относительная занятость в сфере услуг	0,010** (0,004)	0,000** (0,000)	0,002 (0,003)	0,010*** (0,004)	0,010** (0,005)	0,016*** (0,004)	0,010** (0,004)	0,016*** (0,004)	0,016*** (0,004)	0,011 (0,006; 0,012)
Лог урбанизации	0,249*** (0,047)	0,011*** (0,002)	0,208*** (0,042)	0,249*** (0,039)	0,249*** (0,071)	0,240*** (0,047)	0,260*** (0,056)	0,257*** (0,045)	0,268*** (0,063)	0,25 (0,202; 0,294)
Образование (процент среднего)	0,063*** (0,017)	0,003*** (0,001)	0,018 (0,014)	0,063*** (0,015)	0,063*** (0,017)	0,058** (0,017)	0,061*** (0,019)	0,062*** (0,016)	0,066*** (0,017)	0,064 (0,047; 0,074)
Образование (процент высшего)	0,135*** (0,031)	0,006*** (0,001)	0,108*** (0,027)	0,135*** (0,032)	0,135*** (0,035)	0,121** (0,034)	0,115*** (0,029)	0,136*** (0,031)	0,136*** (0,026)	0,134 (0,119; 0,158)
«Налоговый клин»	-0,240*** (0,026)	-0,010*** (0,001)	-0,073*** (0,020)	-0,240*** (0,021)	-0,240*** (0,027)	-0,275*** (0,029)	-0,223*** (0,024)	-0,226*** (0,025)	-0,226*** (0,030)	-0,242 (-0,253; -0,216)
Коэффициент замещения для пособий по безработице	-0,078*** (0,025)	-0,003*** (0,001)	-0,032** (0,013)	-0,078*** (0,017)	-0,078*** (0,028)	-0,083* (0,041)	-0,068** (0,025)	-0,076*** (0,024)	-0,069*** (0,023)	-0,076 (-0,085; -0,067)
Государственные расходы на АПР	0,031*** (0,007)	0,001*** (0,000)	0,017*** (0,006)	0,031*** (0,006)	0,031*** (0,009)	0,034*** (0,013)	0,030*** (0,007)	0,033*** (0,007)	0,033*** (0,008)	0,031 (0,024; 0,034)
Ограничительный характер политики интеграции мигрантов	-0,207*** (0,049)	-0,008*** (0,002)	-0,084** (0,038)	-0,207*** (0,040)	-0,207*** (0,070)	-0,245*** (0,055)	-0,198*** (0,054)	-0,198*** (0,047)	-0,198*** (0,052)	-0,211 (-0,255; -0,184)
Доля членов профсоюза	-0,015 (0,025)	-0,001 (0,001)	-0,064*** (0,018)	-0,015 (0,021)	-0,015 (0,031)	-0,021 (0,024)	-0,030 (0,025)	-0,007 (0,023)	-0,004 (0,022)	-0,016 (-0,033; 0,001)
Координация установления зарплатной платы	0,256** (0,120)	0,011** (0,005)	0,020 (0,065)	0,256* (0,112)	0,256* (0,148)	0,289 (0,302)	0,274** (0,108)	0,238* (0,121)	-0,027 (0,115)	0,26 (0,203; 0,312)
Число наблюдений	570	570	570	570	570	132	524	592	524	
Страны	23	23	23	23	23	23	23	25	23	
R^2	0,578	0,569	0,983	0,578	0,578	0,596	0,560	0,567	0,602	

Источник: расчеты персонала МВФ.
 Примечание. Таблица представляет результаты оценки уравнения (2.3) с коэффициентом участия в рабочей силе всех работников (в возрасте 15 лет и старше) в качестве зависимой переменной по выборке из 23 стран с разным временем (СР) в 1980—2011 годах с использованием годовых данных. (и.) — построение независимых переменных в приложении 2.4 и страны, входящие в выборку, в таблице 2.1.2 приложения. (а.) — сплайфикации включают фиксированные эффекты для стран и городов. В столбце (1) представлены результаты базисной оценки; в столбце (2) — результаты после применения логарифмического преобразования к зависимости от переменной (3). (и.) показывает результаты с использованием оценочной функции Бек и Каца (см. кат. 1995); в столбце (4) представлены результаты с использованием оценочных стандартных ошибок НАС, без коррекции перекрестной зависимости; столбец (5) показывает результаты с использованием методом Нью-Уста; столбец (6) показывает результаты на основе выборки из 2009 года, недавно присоединившейся к СР; значений в столбце (7) представлены результаты при исключении из выборки Чешской Республики и Словакии из 2009 года, недавно присоединившихся к СР; столбец (9) показывает результаты при замене пятым разрывом в объемах безработицы в а) в столбце (10) представлен медианный коэффициент из распределения оценок, полученных путем исключения из выборки одной страны за один раз. Стандартные ошибки указаны в скобках в столбцах (1), (2), (6)—(9); стандартные ошибки НАС, предполагающие панельно-зависимую структуру корреляций, представлены в столбце (3); стандартные ошибки с коррекцией по Нью-Усту указаны в столбце (5). В столбце (11) в скобках представлены 10-й и 90-й процентили оцененных коэффициентов. АПР = активные программы для рынка труда.

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

- *Глобальный финансовый кризис.* На значимость и величину коэффициентов не влияет исключение из выборки 2008 и 2009 годов, как показано в столбце (8).
- *Прочие страны с развитой экономикой.* Расширение выборки за счет стран, которые классифицировались как страны с развитой экономикой в базе данных ПРМЭ после 2006 года, в целом не меняет результаты, как можно увидеть в столбце (9).
- *Альтернативные показатели разрыва в объемах производства.* В столбце (10) при анализе разрывов в объемах производства заменяется уровнем безработицы. Такая спецификация дает сопоставимые в количественном отношении результаты. Однако в этом случае уровни участия в рабочей силе пожилых работников оказываются чувствительными к циклическим условиям экономики.
- *Определение выборки.* Анализ исключает возможность влияния на результаты отдельных стран за счет оценки одной и той же спецификации с исключением одной страны за раз. Оценки демонстрируют удивительную стабильность, как показано в столбце (11). Этот анализ также снимает обеспокоенность тем, что выводы о роли определенных переменных могут свидетельствовать об ошибках измерения в рядах данных некоторых стран.

Приложение 2.5. Роль индивидуальных характеристик и характеристик домашнего хозяйства: анализ на микроэкономическом уровне

Анализ микроэкономического уровня опирается на Обследование рабочей силы Европейского союза для 24 стран с развитой экономикой в 2000–2016 годах. В нем оцениваются логит-модели по случайной выборке из 10 000 человек на страну в год. Зависимая переменная представляет собой условную переменную, указывающую на участие или неучастие кого-либо в рабочей силе⁵⁴.

Независимые переменные включают возраст; пол (для группы в возрасте 55 лет и старше); то, родился ли человек в стране или за рубежом, живет ли человек в городе или сельской местности, а также самый высокий уровень завершенного человеком образования (неполное среднее, полное среднее или высшее).

⁵⁴Основной статус рабочей силы кодирован как занятый (если человек имеет работу или занятие, включая неоплачиваемую работу в семейном предприятии, ученичество или оплачиваемую стажировку), безработный или вне состава рабочей силы (включая людей, которые являются учащимися, пенсионерами, имеют постоянную нетрудоспособность, проходят обязательную военную службу, выполняют работу по дому или являются экономически неактивными по другим причинам). Эти коды присваиваются на основе ответов респондентов об их экономической активности в течение контрольной недели.

Регрессии также учитывают показатели состава семьи: количество детей; наличие других работающих взрослых в домашнем хозяйстве; и то, проживает ли человек в домашнем хозяйстве, состоящем из одного взрослого без детей (базисная категория), одного взрослого с детьми или семейной пары с детьми или без детей. Наконец, регрессии учитывают рейтинг подверженности рутинизации текущего места работы (если человек в настоящее время работает) или последнего места работы (если он в настоящее время безработный или экономически неактивен). Учитываются фиксированные эффекты для стран, регионов и годов. Результаты устойчивы при замене их на взаимосвязанные фиксированные эффекты для стран и годов. Стандартные ошибки группируются на уровне страны и года.

Базисная спецификация не учитывает доходы из-за ограниченности данных (таблица 2.5.1 настоящего приложения, столбцы 1–3). Тем не менее, результаты в целом устойчивы к учету дециля доходов для работников и прогнозируемого дециля доходов (на основе возраста, пола, образования, местонахождения, иммиграционного статуса, а также отрасли и вида занятий по последнему месту работы) для безработных или экономически неактивных людей (для которых информация о доходах отсутствует). После включения (прогнозируемого) дециля доходов воздействие на участие женщин вхождения в семейную пару и наличия детей оказывается положительным, воздействие наличия других работающих взрослых в домашнем хозяйстве оказывается отрицательным, а сам доход имеет отрицательный эффект (таблица 2.5.1 настоящего приложения, столбцы 4–6). Это указывает на то, что индивидуумы в верхних децилях, возможно, могут себе позволить оставить рабочую силу. Результаты уязвимости к рутинизации и образованию очень сходны с базисными.

Приложение 2.6. Перспективы участия в рабочей силе: когортный анализ

Когортный анализ опирается на данные Организации экономического сотрудничества и развития о коэффициентах участия в рабочей силе по сбалансированной выборке из 17 стран с развитой экономикой в 1985–2016 годы. Он оценивает систему из 11 когортящихся несвязанными регрессий (одна для каждой возрастной группы) для каждой страны, и по отдельности — для мужчин и женщин, следующего вида:

$$LFP_t^{a,g} = \alpha^{a,g} + \frac{1}{n_g} \sum_{t-g}^T \beta^{a,g} C_{t-g}^a + \lambda^{a,g} X_t + \varepsilon_t^{a,g}, \quad (2.5)$$

где $\alpha^{a,g}$ — константа с учетом специфики пола и возраста; C_{t-g}^a — набор условных переменных с учетом специфики когорты по году рождения и полу,

Приложение, таблица 2.5.1. Детерминанты участия в рабочей силе

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Мужчины, возраст 25–54 года	Женщины, возраст 25–54 года	Все, возраст 55+	Мужчины, возраст 25–54 года	Женщины, возраст 25–54 года	Все, возраст 55+
Возраст	1,158*** (0,011)	1,320*** (0,014)	1,396*** (0,113)	1,261*** (0,018)	1,347*** (0,021)	1,356*** (0,151)
Возраст в квадрате	0,998*** (0,000)	0,997*** (0,000)	0,998*** (0,001)	0,997*** (0,000)	0,997*** (0,000)	0,998*** (0,001)
Мужчины			1,196*** (0,031)			1,539*** (0,046)
Полное среднее образование	1,719*** (0,032)	1,709*** (0,033)	1,209*** (0,036)	1,737*** (0,056)	1,855*** (0,060)	1,102** (0,046)
Высшее образование	2,759*** (0,082)	2,961*** (0,077)	1,594*** (0,059)	2,217*** (0,097)	2,763*** (0,115)	1,240*** (0,063)
Родившиеся в стране	1,489*** (0,035)	1,333*** (0,024)	1,091** (0,046)	1,761*** (0,051)	1,520*** (0,050)	1,167** (0,075)
Городские жители	1,008 (0,019)	1,024* (0,013)	1,019 (0,027)	0,896*** (0,027)	0,864*** (0,022)	0,866*** (0,037)
Число детей в домашнем хозяйстве	1,049*** (0,009)	0,816*** (0,007)	0,960* (0,020)	1,094*** (0,012)	0,869*** (0,012)	1,039 (0,035)
Один взрослый с детьми	1,042 (0,059)	0,846*** (0,026)	1,785*** (0,394)	1,045 (0,087)	0,846*** (0,039)	1,217 (0,330)
Семейная пара без детей	1,356*** (0,035)	0,906*** (0,034)	0,842*** (0,025)	1,757*** (0,083)	1,741*** (0,128)	1,161*** (0,051)
Семейная пара с детьми	1,726*** (0,052)	0,757*** (0,028)	1,446*** (0,128)	2,141*** (0,114)	1,248*** (0,088)	2,429*** (0,350)
Другая структура домашнего хозяйства	0,937** (0,027)	0,868*** (0,030)	0,812*** (0,038)	1,212*** (0,063)	1,334*** (0,092)	1,726*** (0,138)
Другие работающие взрослые в домашнем хозяйстве	1,497*** (0,035)	1,152*** (0,038)	1,703*** (0,091)	0,992 (0,043)	0,601*** (0,046)	0,636*** (0,079)
Рейтинг рутинизации вида занятий	0,825*** (0,011)	0,900*** (0,010)	0,716*** (0,013)	0,467*** (0,012)	0,490*** (0,012)	0,488*** (0,016)
Разрыв в объемах производства с лагом	1,037*** (0,006)	1,023*** (0,004)	1,031*** (0,007)	1,042*** (0,008)	1,030*** (0,008)	1,037*** (0,012)
Дециль прогнозируемых доходов ¹				0,952*** (0,001)	0,950*** (0,001)	0,952*** (0,002)
Число наблюдений	491 820	474 240	86 441	474 434	443 687	63 982

Источники: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Логит-регрессии основаны на случайной выборке из 10 000 респондентов на страну в год из 19 стран, возведенных в степень коэффициентах. Все спецификации включают фиксированные эффекты для стран, регионов и годов. Базовой категорией для образования является «до неполного среднего образования». Для состава семьи базовая категория — «один взрослый без детей». Стандартные ошибки группируются на уровне страны и года.

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

¹Дециль прогнозируемых доходов использует дециль фактических доходов для тех, кто в настоящее время работает, и прогнозирует дециль доходов для тех, кто в настоящее время является безработным/экономически неактивным, с учетом возраста, пола, образования, миграционного статуса, местонахождения, сектора и вида занятых, а также фиксированных эффектов для стран, регионов и годов.

которые принимают значение 1, если когорта по году рождения $t - g$ фигурирует в возрастной группе g в год t ; $\beta^{a,g}$ — фиксированный эффект с учетом специфики пола и года рождения (то есть когортный эффект), который делится на число когорт по году рождения в возрастной группе n_g ; X_t — разрыв в объемах производства; и $\lambda^{a,g}$ — коэффициент разрыва в объемах производства, которые меняется в зависимости от пола и возрастной группы⁵⁵. В пределах каждой гендерной группы и страны коэффициент для каждой когорты по году рождения $\beta^{a,g}$

ограничивается таким образом, чтобы быть одинаковым для всех уравнений. Кроме того, каждая когорта по году рождения фигурирует по меньшей мере в двух уравнениях, подразумевая, что выборка охватывает когорты родившихся с 1925 года по 1994 год.

Ряд тестов, заменяющих разрыв в объемах производства на уровень безработицы и исключающих новые когорты по году рождения в конце выборки, гарантируют, что результаты в целом устойчивы к применению логарифмического преобразования к зависимой переменной.

Коэффициенты трендового участия в рабочей силе с учетом специфики возрастной группы получены как прогнозируемые значения оценок когортной модели при допущении о нулевом разрыве

⁵⁵Например, в 1985 году условная переменная для когорты родившихся с 1970 года по 1974 год принимает значение 1 для уравнения возрастной группы 15–19 лет.

в объемах производства. Совокупные коэффициенты трендового участия в рабочей силе рассчитываются как трехлетнее скользящее среднее коэффициентов трендового участия в рабочей силе с учетом специфики возрастной группы, умноженных на соответствующую долю населения.

Прогнозные сценарии для трендового участия в рабочей силе опираются на данные «Мировых демографических перспектив» ООН с использованием допущений о средних уровнях рождаемости и потоков миграции и мерах политики, основанных на исторических трендах. Прогнозы не предполагают эффектов от новых когорт, входящих в состав рабочей силы. Три иллюстративных сценария построены на следующих допущениях. Первый предполагает для людей в наиболее активном возрасте (25–54 года) постепенную конвергенцию уровней участия женщин к уровням участия мужчин за следующие 20 лет. Второй сценарий предполагает, что уровень участия людей в возрасте 55–59 лет сблизится с уровнем возрастной группы 50–54 года за следующие 20 лет и что уровень участия для возрастной группы 60–64 года станет таким же, что и для возрастной группы 50–54 года, за следующие 40 лет. Третий сценарий предполагает конвергенцию мер политики к лучшим из возможных уровней, определяемым как 90-й (или 10-й) процентиль уровня, наблюдаемого среди стран с развитой экономикой, за следующие 20 лет. Затем проводится имитационное моделирование воздействия с использованием коэффициентов, оцененных в межстрановой эмпирической модели.

Литература

- Aaronson, Stephanie, Tomaz Cajner, Bruce Fallick, Felix Galbis-Reig, Christopher Smith, and William Wascher. 2014. “Labor Force Participation: Recent Developments and Future Prospects.” *Brookings Papers on Economic Activity* 45 (2): 197–275.
- Aaronson, Stephanie, Bruce Fallick, Andrew Figure, Jonathan Pingle, and William Wascher. 2006. “The Recent Decline in the Labor Force Participation Rate and Its Implications for Potential Labor Supply.” *Brookings Papers on Economic Activity* 37 (1): 69–154.
- Abraham, Katharine, and Melissa Kearney. 2018. “Explaining the Decline in the US Employment-to-Population Ratio: A Review of the Evidence.” NBER Working Paper 24333, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Acemoglu, Daron, and David Autor. 2011. “Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings.” In *Handbook of Labor Economics*, edited by Orley Ashenfelter and David Card. 4: 1043–171. Amsterdam: Elsevier.
- Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo. 2017. “Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets.” NBER Working Paper 23285, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Aguiar, Mark, Mark Bils, Kerwin Kofi Charles, and Erik Hurst. 2017. “Leisure Luxuries and the Labor Supply of Young Men.” NBER Working Paper 23552, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Ahn, Jaebin, Zidong An, John Bluedorn, Gabriele Ciminelli, Zsóka Kóczán, Davide Malacrino, Daniela Muhaj, and Patricia Neidlinger. Forthcoming. “Youth Labor Markets in Emerging Market and Developing Economies: Drivers and Policies.” IMF Staff Discussion Note, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Aiyar, Shekhar, Bergljot Barkbu, Nicoletta Batini, Helge Berger, Enrica Detragiache, Allan Dizioli, Christian Ebeke, Huidan Lin, Linda Kaltani, Sebastian Sosa, Antonio Spilimbergo, and Petia Topalova. 2016. “The Refugee Surge in Europe: Economic Challenges.” IMF Staff Discussion Note 16/02, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Alesina, Alberto, Johann Harnoss, and Hillel Rapoport. 2015. “Birthplace Diversity and Economic Prosperity.” NBER Working Paper 18699, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Arulampalam, Wiji, Alison Booth, and Mark Taylor. 2000. “Unemployment Persistence.” *Oxford Economic Papers* 52 (1): 24–50.
- Arulampalam, Wiji, Paul Gregg, and Mary Gregory. 2001. “Unemployment Scarring.” *The Economic Journal* 111 (475): 577–84.
- Autor, David, and David Dorn. 2013. “The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market.” *American Economic Review* 103 (5): 1553–97.
- Autor, David, David Dorn, and Gordon Hanson. 2016. “The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States.” *American Economic Review* 103 (6): 2121–68.
- Balakrishnan, Ravi, Mai Dao, Juan Solé, and Jeremy Zook. 2015. “Recent US Labor Force Dynamics: Reversible or Not?” IMF Working Paper 15/76, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Balleer, Almut, Ramon Gómez-Salvador, and Jarkko Turunen. 2014. “Labor Force Participation across Europe: A Cohort-Based Analysis.” *Empirical Economics* 46: 1385–415.
- Banerji, Angana, Huidan Lin, and Sergejs Saksonovs. 2015. “Youth Unemployment in Advanced Europe: Okun’s Law and Beyond.” IMF Working Paper 15/5, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Baron-Cohen, Simon, Rebecca Knickmeyer, and Matthew Belmonte. 2005. “Sex Differences in the Brain: Implications for Explaining Autism.” *Science* 310 (4): 819–23.
- Bassanini, Andrea, and Romain Duval. 2006. “Employment Patterns in OECD Countries: Reassessing the Role of Policies and Institutions.” OECD Economic Department Working Paper 486, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

- . 2009. "Unemployment, Institutions, and Reform Complementarities: Reassessing the Aggregate Evidence for OECD Countries." *Oxford Review of Economic Policy* 25 (1): 40–59.
- Beck, Nathaniel, and Jonathan Katz. 1995. "What to Do (and Not to Do) with Time-Series Cross-Section Data." *American Political Science Review* 89 (3): 634–47.
- Bertola, Giuseppe, Francine Blau, and Lawrence Kahn. 2007. "Labor Market Institutions and Demographic Employment Patterns." *Journal of Population Economics* 20 (4): 833–67.
- Betcherman, Gordon. 2012. "Labor Market Institutions: A Review of the Literature." World Bank Policy Research Working Paper 6276, World Bank, Washington, DC.
- Blagrove, Patrick, and Marika Santoro. 2017. "Labor Force Participation in Chile: Recent Trends, Drivers, and Prospects." IMF Working Paper 17/54, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Blanchard, Olivier, and Justin Wolfers. 2000. "The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence." *Economic Journal* 110 (462): C1–33.
- Blau, David, and Ryan Goodstein. 2008. "Can Social Security Explain Trends in Labor Force Participation of Older Men in the United States?" *Journal of Human Resources* 45 (2): 328–63.
- Blau, Francine, and Lawrence Kahn. 2013. "Female Labor Supply: Why Is the US Falling Behind?" *American Economic Review* 103 (3): 251–56.
- Blöndal, Sveinbjörn, and Stefano Scarpetta. 1999. "The Retirement Decision in OECD Countries." OECD Economics Department Working Paper 202, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Bloom, David, Somnath Chatterji, Paul Kowal, Peter Lloyd-Sherlock, Martin McKee, Bernd Rechel, Larry Rosenberg, and James Smith. 2015. "Macroeconomic Implications of Population Ageing and Selected Policy Responses." *The Lancet* 385: 649–57.
- Blundell, Richard, Eric French, and Gemma Tetlow. 2016. "Retirement Incentives and Labor Supply." In *Handbook of the Economics of Population Aging*, edited by John Piggott and Alan Woodland. 1: 457–566. Amsterdam: Elsevier.
- Blundell, Richard, and Thomas Macurdy. 1999. "Labor Supply: A Review of Alternative Approaches." In *Handbook of Labor Economics*, edited by Orley C. Ashenfelter and David Card. 3A: 1559–695. Amsterdam: Elsevier.
- Börsch-Supan, Axel, and Irene Ferrari. 2017. "Old-Age Labor Force Participation in Germany: What Explains the Trend Reversal among Older Men? And What the Steady Increase Among Women?" NBER Working Paper 24044, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Burniaux, Jean-Marc, Romain Duval, and Florence Jaumotte. 2004. "Coping with Aging: A Dynamic Approach to Quantify the Impact of Alternative Policy Options for Future Labor Supply in OECD Countries." OECD Economics Department Working Paper 371, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Calvo, Esteban. 2006. "Does Working Longer Make People Healthier and Happier?" Work Opportunities for Older Americans Series 2. Center for Retirement Research, Chestnut Hill, MA.
- Canon, Maria, Marianna Kudlyak, and Yang Liu. 2015. "Youth Labor Force Participation Continues to Fall, but It Might Be for a Good Reason." *Regional Economist* (January).
- Card, David. 1990. "The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market." *Industrial and Labor Relations Review* 43 (2): 245–57.
- Card, David, Jochen Kluge, and Andrea Weber. 2010. "Active Labour Market Policy Evaluations: A Meta-Analysis." *Economic Journal* 120 (548): F452–F477.
- Carrasco, Raquel, Juan F. Jimeno, and A. Carolina Ortega. 2008. "The Effect of Immigration on the Labor Market Performance of Native-Born Workers: Some Evidence for Spain." *Journal of Population Economics* 21 (3): 627–48.
- Case, Anne, and Angus Deaton. 2017. "Mortality and Morbidity in the 21st Century." *Brookings Papers on Economic Activity* (Spring): 397–476.
- Cattaneo, Cristina, Carlo V. Fiorio, and Giovanni Peri. 2015. "What Happens to the Careers of European Workers when Immigrants 'Take Their Jobs'?" *Journal of Human Resources* 50 (3): 655–93.
- Centre for Cities. 2018. "Cities Outlook 2018." London.
- Christiansen, Lone, Huidan Lin, Joana Pereira, Petia Topalova, and Rima Turk. 2016a. "Gender Diversity in Senior Positions and Firm Performance: Evidence from Europe." IMF Working Paper 16/50, International Monetary Fund, Washington, DC.
- . 2016b. "Individual Choice or Policies? Drivers of Female Employment in Europe." IMF Working Paper 16/49, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Cipollone, Angela, Eleonora Patacchini, and Giovanna Vallanti. 2013. "Women Labor Market Participation in Europe: Novel Evidence on Trends and Shaping Factors." IZA Discussion Paper 7710, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, Germany.
- Clements, Benedict, Kamil Dybczak, Vitor Gaspar, Sanjeev Gupta, and Mauricio Soto. 2015. "The Fiscal Consequences of Shrinking Population." IMF Staff Discussion Note 15/21, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Cohen, Sheldon. 2004. "Social Relationships and Health." *American Psychologist* 59 (8): 676–84.
- Cortes, Guido Matias, Nir Jaimovich, and Henry E. Siu. 2018. "The End of Men and Rise of Women in the High-Skilled Labor Market." NBER Working Paper 24274, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Council of Economic Advisers. 2014. "The Labor Force Participation Rate since 2007: Causes and Policy Implications." Executive Office of the President of the United States, July.

- . 2016. “The Long-Term Decline in Prime-Age Male Labor Force Participation.” Executive Office of the President of the United States, June.
- D’Amuri, Francesco, and Giovanni Peri. 2014. “Immigration, Jobs, and Employment Protection: Evidence from Europe before and during the Great Recession.” *Journal of the European Economic Association* 12 (2): 432–64.
- Dao, Mai, Mitali Das, Zsóka Kóczán, and Weicheng Lian. 2017. “Why Is Labor Receiving a Smaller Share of Global Income? Theory and Empirical Evidence.” IMF Working Paper 17/169, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Dao, Mai, Davide Furceri, Jisoo Hwang, Meeyeon Kim, and Tae-Jeong Kim. 2014. “Strategies for Reforming Korea’s Labor Market to Foster Growth.” IMF Working Paper 14/137, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Dao, Mai, Davide Furceri, and Prakash Loungani. 2014. “Regional Labor Market Adjustments in the United States and Europe.” IMF Working Paper 14/26, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Das, Mitali, and Benjamin Hilgenstock. Forthcoming. “Labor Market Consequences of Routinization in Developed and Developing Economies.” IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Dauth, Wolfgang, Sebastian Findeisen, and Jens Suedekum. 2014. “The Rise of the East and the Far East: German Labor Markets and Trade Integration.” *Journal of the European Economic Association* 12 (6): 1643–75.
- de Haas, Hein, Katharina Natter, and Simona Vezzoli. 2014. “Compiling and Coding Migration Policies. Insights from the DEMIG POLICY Database.” International Migration Institute Working Paper 87, Oxford, United Kingdom.
- de Serres, Alain, Fabrice Murtin, and Christine Maisonneuve. 2012. “Policies to Facilitate the Return to Work.” *Comparative Economic Studies* 54: 5–42.
- Driscoll, John, and Aart Kraay. 1998. “Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data.” *Review of Economics and Statistics* 80 (4): 549–60.
- Duval, Romain. 2004. “Retirement Behaviour in OECD Countries: Impact of Old-Age Pension Schemes and Other Social Transfer Programmes.” *OECD Economic Studies* 2003 (2): 7–50.
- Duval, Romain, Mehmet Eris, and Davide Furceri. 2011. “The Effects of Downturns on Labour Force Participation: Evidence and Causes.” Economics Department Working Paper 875, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Eberstadt, Nicholas. 2016. *Men without Work: America’s Invisible Crisis*. West Conshohocken, PA: Templeton Press.
- Elborgh-Woytek, Katrin, Monique Newiak, Kalpana Kochhar, Stefania Fabrizio, Kangni Kpodar, Philippe Wingender, Benedict Clements, and Gerd Schwartz. 2013. “Women, Work and the Economy: Macroeconomic Gains from Gender Equity.” IMF Staff Discussion Note 13/10, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Eliason, Marcus, and Donald Storrie. 2009. “Does Job Loss Shorten Life?” *The Journal of Human Resources* 44 (2): 277–302.
- Elsby, Michael, Bart Hobijn, and Aysegül Sahin. 2015. “On the Importance of the Participation Margin for Labor Market Fluctuations.” *Journal of Monetary Policy* 72: 64–82.
- Erceg, Christopher, and Andrew Levin. 2014. “Labor Force Participation and Monetary Policy in the Wake of the Great Recession.” *Journal of Money, Credit and Banking* 46: 3–49.
- Erikson, Erik, Joan Erikson, and Helen Kivnick. 1986. *Vital Involvement in Old Age*. New York: Norton.
- European Commission (EC). 2017. “Technical Note: Summary Methodology of the 2015-based Population Projections.” Annex to Eurostat Metadata. Luxembourg.
- Euwals, Rob, Marike Knoef, and Daniel van Vuuren. 2011. “The Trend in Female Labour Force Participation: What Can Be Expected for the Future?” *Empirical Economics* 40: 729–53.
- Fallick, Bruce, and Jonathan Pingle. 2007. “A Cohort-Based Model of Labor Force Participation.” Finance and Economics Discussion Series 2007–9, Federal Reserve Board, Washington, DC.
- Farré, Lidia, Libertad González, and Francesc Ortega. 2011. “Immigration, Family Responsibility and the Labor Supply of Skilled Native Women.” *B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 11 (1): Article 34.
- Feingold, Alan. 1994. “Gender Differences in Personality: A Meta-Analysis.” *Psychological Bulletin* 116 (3): 429–56.
- Fernandez, Raquel. 2013. “Cultural Change as Learning: The Evolution of Female Labor Force Participation over a Century.” *American Economic Review* 103 (1): 472–500.
- Fitzenberger, Bernd, and Gaby Wunderlich. 2004. “The Changing Life Cycle Pattern in Female Employment: A Comparison of Germany and the UK.” *Scottish Journal of Political Economy* 51 (3): 302–28.
- Foged, Mette, and Giovanni Peri. 2015. “Immigrants’ Effect on Native Workers: New Analysis on Longitudinal Data.” IZA Discussion Paper 8961, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, Germany.
- Frees, Edward. 1995. “Assessing Cross-Sectional Correlations in Panel Data.” *Journal of Econometrics* 69 (2): 393–414.
- Friedman, Milton. 1937. “The Use of Ranks to Avoid the Assumption of Normality Implicit in the Analysis of Variance.” *Journal of the American Statistical Association* 32 (200): 675–701.
- Gal, Peter, and Adam Theising. 2015. “The Macroeconomic Impact of Policies on Labour Market Outcomes in OECD Countries: A Reassessment.” OECD Economics Department Working Paper 1271, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Galor, Oded, and David N. Weil. 1996. “The Gender Gap, Fertility, and Growth.” *American Economic Review* 86 (3): 374–87.
- Genda, Yuji, Ayako Kondo, and Souichi Ohta. 2010. “Long-Term Effects of a Recession at Labor Market Entry in Japan and the United States.” *Journal of Human Resources* 45 (1): 157–96.

- Genre, Veronique, Ramon Gómez-Salvador, and Ana Lamo. 2005. "The Determinants of Labour Force Participation in the European Union." In *Labour Supply and Incentives to Work in Europe*, edited by Ramon Gómez-Salvador, Ana Lamo, Barbara Petrongolo, Melanie Ward, and Etienne Wasmer. Cheltenham, United Kingdom, and Northampton, MA: Edward Elgar.
- . 2010. "European Women: Why Do(n't) They Work?" *Applied Economics* 42 (12): 1499–514.
- Gerdtham, Ulf-G, and Magnus Johannesson. 2003. "A Note on the Effect of Unemployment on Mortality." *Journal of Health Economics* 22 (3): 505–18.
- Goldin, Claudia. 2006. "The Quiet Revolution That Transformed Women's Employment, Education, and Family." *American Economic Review* 96 (2): 1–21.
- Gonzales, Christian, Sonali Jain-Chandra, Kalpana Kochhar, and Monique Newiak. 2015a. "Fair Play: More Equal Laws Boost Female Labor Force Participation." IMF Staff Discussion Note 15/02, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Gonzales, Christian, Sonali Jain-Chandra, Kalpana Kochhar, Monique Newiak, and Tlek Zeinullayev. 2015b. "Catalyst for Change: Empowering Women and Tackling Income Inequality." IMF Staff Discussion Note 15/20, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Goos, Maarten, Alan Manning, and Anna Salomons. 2014. "Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring." *American Economic Review* 104 (8): 2509–26.
- Gourinchas, Pierre-Olivier, and Maurice Obstfeld. 2012. "Stories of the Twentieth Century for the Twenty-First." *American Economic Journal: Macroeconomics* 4 (1): 226–65.
- Grigoli, Francesco, Alexander Herman, Andrew Swiston, and Gabriel Di Bella. 2015. "Output Gap Uncertainty and Real-Time Monetary Policy." *Russian Journal of Economics* 1 (4): 329–58.
- Grigoli, Francesco, and Adrian Robles. 2017. "Inequality Overhang." IMF Working Paper 17/76, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Gruber, Jonathan, and David Wise. 1999. *Social Security and Retirement around the World*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hall, Robert. 2015. "Quantifying the Lasting Harm to the US Economy from the Financial Crisis." In *NBER Macroeconomics Annual 2014*, edited by Jonathan Parker and Michael Woodford. 29: 71–128. Chicago: University of Chicago Press.
- Heckman, James, Robert Lalonde, and Jeffrey Smith. 1999. "The Economic and Econometrics of Active Labor Market Programs." In *Handbook of Labor Economics*, edited by Orley Ashenfelter and David Card. 3: 1865–2097. Amsterdam: Elsevier.
- Holzer, Harry, Paul Offner, and Elaine Sorensen. 2005. "Declining Employment among Young Black Less-Educated Men: The Role of Incarceration and Child Support." *Journal of Policy Analysis and Management* 24 (2): 329–50.
- Hunt, Jennifer, and Marjolaine Gauthier-Loiselle. 2010. "How Much Does Immigration Boost Innovation?" *American Economic Journal: Macroeconomics* 2 (2): 31–56.
- Hurt, Muchale, and Susann Rohwedder. 2011. "Trends in Labor Force Participation: How Much Is Due to Changes in Pensions?" *Journal of Population Ageing* 4 (1–2): 81–96.
- International Monetary Fund (IMF). 2015. "International Migration: Recent Trends, Economic Impacts, and Policy Implications." Staff Background Paper for G20 Surveillance Note. Washington, DC.
- IMF, World Bank, and World Trade Organization (IMF/WB/WTO). 2017. "Making Trade an Engine of Growth for All: The Case for Trade and for Policies to Facilitate Adjustment." Policy Papers for Discussion at the Meeting of G20 Sherpas, March 23–24, Frankfurt.
- Janssen, Simon. 2018. "The Decentralization of Wage Bargaining and Income Losses after Worker Displacement." *Journal of the European Economic Association* 16 (1): 77–122.
- Jaumotte, Florence. 2003. "Female Labour Force Participation: Past Trends and Main Determinants in OECD Countries." Economics Department Working Paper 376, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Jaumotte, Florence, Ksenia Koloskova, and Sweta Saxena. 2016. "Impact of Migration on Income Levels in Advanced Economies." Spillover Note 8, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Kahn, Lisa. 2010. "The Long-Term Labor Market Consequences of Graduating College in a Bad Economy." *Labour Economics* 17 (2): 303–16.
- Kazandjian, Romina, Lisa Kolovich, Kalpana Kochhar, and Monique Newiak. 2016. "Gender Equality and Economic Diversification." IMF Working Paper 16/140, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Knabe, Andrea, and Steffen Ratzel. 2011. "Scarring or Scaring? The Psychological Impact of Past Unemployment and Future Unemployment Risk." *Economica* 78 (310): 283–93.
- Krause, Eleanor, and Isabel Sawhill. 2017. "What We Know and Don't Know about Declining Labor Force Participation: A Review." Brookings Institution, Washington, DC.
- Krueger, Alan. 2017. "Where Have All the Workers Gone? An Inquiry into the Decline in the US Labor Force Participation Rate." *Brookings Papers on Economic Activity* (September).
- Lee, Jong-Wha, and Hanol Lee. 2016. "Human Capital in the Long Run." *Journal of Development Economics* 122: 147–169.
- Lucas, Richard, Andrew Clark, Yannis Georgellis, and Ed Diener. 2004. "Unemployment Alters the Set Point for Life Satisfaction." *Psychological Science* 15 (1): 8–13.
- Miani, Celine, and Stijn Hoorens. 2014. "Parents at Work: Men and Women Participating in the Labour Force." Rand Europe, Short Statistical Report No. 2. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR348.html
- Minnesota Population Center. 2017. Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.5, various data sets. Minneapolis: University of Minnesota. <http://doi.org/10.18128/D020.V6.5>.

- Murtin, Fabrice, Alain de Serres, and Alexander Hijzen. 2014. "Unemployment and the Coverage Extension of Collective Wage Agreements." *European Economic Review* 71: 52–66.
- Ngai, L. Rachel, and Barbara Petrongolo. 2017. "Gender Gaps and the Rise of the Service Economy." *American Economic Journal: Macroeconomics* 9 (4): 1–44.
- Nickell, Stephen. 1981. "Biases in Dynamic Models with Fixed Effects." *Econometrica* 49 (6): 1417–426.
- Olivetti, Claudia, and Barbara Petrongolo. 2016. "The Evolution of Gender Gaps in Industrialized Countries." *Annual Review of Economics* 8: 405–34.
- . 2017. "The Economic Consequences of Family Policies: Lessons from a Century of Legislation in High-Income Countries." *Journal of Economic Perspectives* 31 (1): 205–30.
- Oreopoulos, Philip, Till von Wachter, and Andrew Heisz. 2012. "The Short- and Long-Term Career Effects of Graduating in a Recession." *American Economic Journal: Applied Economics* 4 (1): 1–29.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2001. *Aging and Income. Financial Resources and Retirement in 9 OECD Countries*. Paris.
- . 2004. "Employment Protection Regulation and Labour Market Performance." *OECD Employment Outlook* 2004, Chapter 2: 61–126. Paris.
- . 2010. "Institutional and Policy Determinants of Labour Market Flows." *OECD Employment Outlook* 2010, Chapter 3: 167–210. Paris.
- Ortega, Francesc, and Giovanni Peri. 2014. "Openness and Income: The Role of Trade and Migration." *Journal of International Economics* 92: 231–51.
- Pager, Devah, Bruce Western, and Naomi Sogge. 2009. "Sequencing Disadvantage: Barriers to Employment Facing Young Black and White Men with Criminal Records." *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences* 623 (May): 195–213.
- Peri, Giovanni. 2014. "Do Immigrant Workers Depress the Wages of Native Workers?" *IZA World of Labor* 2014: 42.
- Peri, Giovanni, Kevin Shih, and Chad Sparber. 2015. "STEM Workers, H-1B Visas, and Productivity in US Cities." *Journal of Labor Economics* 33 (3): S225–55.
- Peri, Giovanni, and Chad Sparber. 2009. "Task Specialization, Immigration, and Wages." *American Economic Journal: Applied Economics* 1 (3): 135–69.
- Pesaran, M. H. 2004. "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels." Cambridge Working Papers in Economics 0435, University of Cambridge.
- Rendall, Michelle. 2017. "Brain versus Brawn: The Realization of Women's Comparative Advantage." IEW Working Papers 491, University of Zurich.
- Sahay, Ratna, Martin Čihák, Papa N'Diaye, Adolfo Barajas, Annette Kyobe, Srobana Mitra, Yen Nian Mooi, and Seyed Reza Yousefi. 2017. "Banking on Women Leaders: A Case for More?" IMF Working Paper 17/199, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Salomon, Joshua, Haidong Wang, Michael Freeman, Theo Vos, Abraham Flaxman, Alan Lopez, and Christopher Murray. 2012. "Healthy Life Expectancy for 187 Countries, 1990–2010: A Systematic Analysis for the Global Burden Disease Study 2010." *The Lancet* 380: 2144–62.
- Sanchez, Thomas, Qing Shen, and Zhong-Ren Peng. 2004. "Transit Mobility, Jobs Access and Low-Income Labour Participation in US Metropolitan Areas." *Urban Studies* 41 (7): 1313–31.
- Schmitt, John, and Kris Warner. 2010. "Ex-Offenders and the Labor Market." CEPR Issue Brief, Center for Economic and Policy Research, Washington, DC.
- Soskice, David. 1990. "Wage Determination: The Changing Role of Institutions in Advanced Industrialized Countries." *Oxford Review of Economic Policy* 6 (4): 36–61.
- Sullivan, Daniel, and Till von Wachter. 2009. "Job Displacement and Mortality: An Analysis Using Administrative Data." *Quarterly Journal of Economics* 124 (3): 1265–306.
- Thévenon, Olivier. 2013. "Drivers of Female Labour Force Participation in the OECD." OECD Social, Employment and Migration Working Paper 145, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- United Nations (UN), Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2017. *World Population Prospects: The 2017 Revision, Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections*. Working Paper ESA/P/WP250, New York.
- Weingarden, Alison. 2017. "Labor Market Outcomes in Metropolitan and Non-Metropolitan Areas: Signs of Growing Disparities." *FEDS Notes*, September 25, Federal Reserve Board, Washington, DC.
- Winkelmann, Liliana, and Rainer Winkelmann. 1995. "Happiness and Unemployment: A Panel Data Analysis for Germany." *Applied Economics Quarterly* 41 (4): 293–307.

РАБОЧИЕ МЕСТА В ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И НЕРАВЕНСТВА

Снижение доли производственных рабочих мест в общей занятости вызывает беспокойствоdirectiveных органов и широкой общественности как в странах с развитой экономикой, так и в некоторых развивающихся странах. Это беспокойство основано на широко распространенном мнении, согласно которому обрабатывающая промышленность играет уникальную роль катализатора роста производительности и конвергенции доходов и создает хорошо оплачиваемые рабочие места для менее квалифицированных рабочих. В этом контексте настоящая глава призвана предоставить новые данные о роли обрабатывающей промышленности в динамике выпуска продукции на одного работника и в уровне и распределении трудовых доходов. Два основных вывода анализа заключаются в следующем: 1) сдвиг в занятости от промышленности к услугам не должен сдерживать рост производительности в масштабах всей экономики и перспективы приближения развивающихся стран к уровню доходов стран с развитой экономикой, и 2) в то время как перемещение работников из обрабатывающей промышленности в сферу услуг в странах с развитой экономикой совпало с усилением неравенства трудовых доходов, это усиление было главным образом обусловлено более значительными диспропорциями в доходах во всех секторах. Эти выводы говорят о том, что меры политики по повышению производительности во всех секторах и расширению охвата положительного эффекта от повышения производительности более эффективно обеспечивают достижение цели по поддержке справедливого роста. Содействие перераспределению трудовых ресурсов в продуктивно-динамичные секторы, в том числе устранение барьеров для выхода на рынок и торговли в секторе услуг и поддержка подготовки работников, затронутых структурными изменениями, имеет решающее значение для повышения производительности и борьбы с неравенством.

Авторами настоящей главы являются Вэньцзе Чень, Бертран Грусс (руководитель), Нан Ли, Вейчен Лян, Наталия Новта и Ю Ши, при поддержке Фелисии Белостесиниц, Хао Цзянь, Евгении Пугачевой и Цзилун Син; в работе также принимали участие Хорхе Альварес и Кэ Ван. Мы признательны Хесусу Фелипе, который поделился с нами данными по занятости в обрабатывающей промышленности. Джозеф П. Кабоски был внешним консультантом. В главе использованы комментарии Мэри Холлпурд-Дримейер, Андрея Левченко и Дэни Родрика.

Введение

Во многих странах обрабатывающая промышленность, по-видимому, утратила свое значение как источник рабочих мест (рис. 3.1). Ее доля занятости в странах с развитой экономикой снижается на протяжении почти пяти десятилетий. В развивающихся странах занятость в обрабатывающей промышленности более стабильна, но в странах, развивающихся в последнее время, ее пиковый уровень, как представляется, достигается при относительно небольшой доле в общей занятости и при уровнях национального дохода, уступающих показателям стран с рыночной экономикой, рынки в которых сформировались ранее¹. Доля рабочих мест в секторе услуг растет почти повсеместно, заменяя рабочие места как в обрабатывающей промышленности (в основном в странах с развитой экономикой), так и в сельском хозяйстве (в развивающихся странах; рис. 3.2).

В долгосрочной экономической перспективе переход капитала и рабочей силы к другим видам экономической деятельности принимается как «структурное изменение» — естественное следствие изменений в спросе, технологиях и вовлечении в торговый оборот.

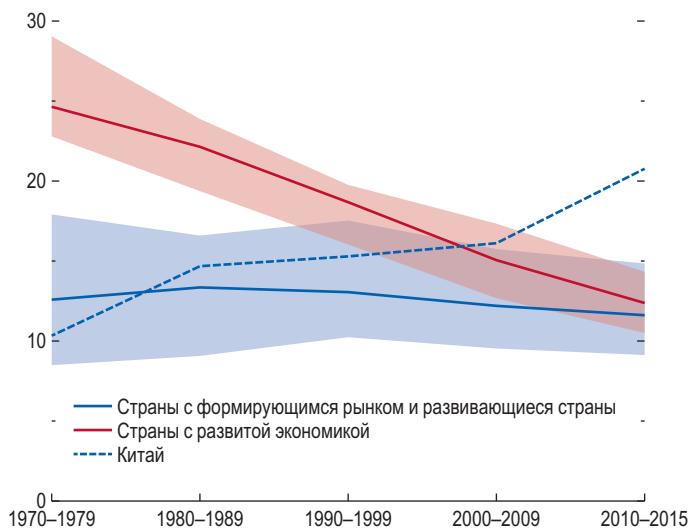
Последствия уменьшения доли обрабатывающей промышленности в занятости вызывают оживленную полемику, в ходе которой исследователи и разработчики политики сосредоточились на двух вопросах: 1) сдерживает ли оно общий рост? 2) усугубляет ли оно неравенство?

Что касается первого вопроса, рост производительности и доходов в прошлом, по-видимому, замедлялся с началом перемещения факторов производства от производства к услугам (Baumol, 1967; Imbs, 2016). Это явление может вызывать беспокойство особенно в развивающихся странах, в которых доля занятости переходит от сельского хозяйства к услугам, минуя обрабатывающую промышленность, поскольку пропущенный этап традиционной индустриализации может помешать им сократить разрыв

¹ В настоящей главе страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны, или, сокращенно, развивающиеся страны, относятся к расширенной группе в составе всех стран с формирующимся рынком и развивающихся стран, которые в настоящее время относятся к таковым в «Перспективах развития мировой экономики» (ПРМЭ), плюс страны, которые были отнесены к группе стран с развитой экономикой после 1996 года (к последним относятся, например, Гонконг, специальный административный район Китая, Израиль, Корея и Сингапур). См. в приложении 3.1 источники данных и охват выборки.

**Рисунок 3.1. Доля обрабатывающей промышленности в общей занятости
(В процентах)**

В странах с развитой экономикой на протяжении почти пяти десятилетий наблюдается относительное снижение уровня занятости в обрабатывающей промышленности, и этот уровень, по всей видимости, достигает пикового значения при ее незначительной доле в общей занятости в странах, развивающихся в последнее время.



Источник: расчеты персонала МВФ.

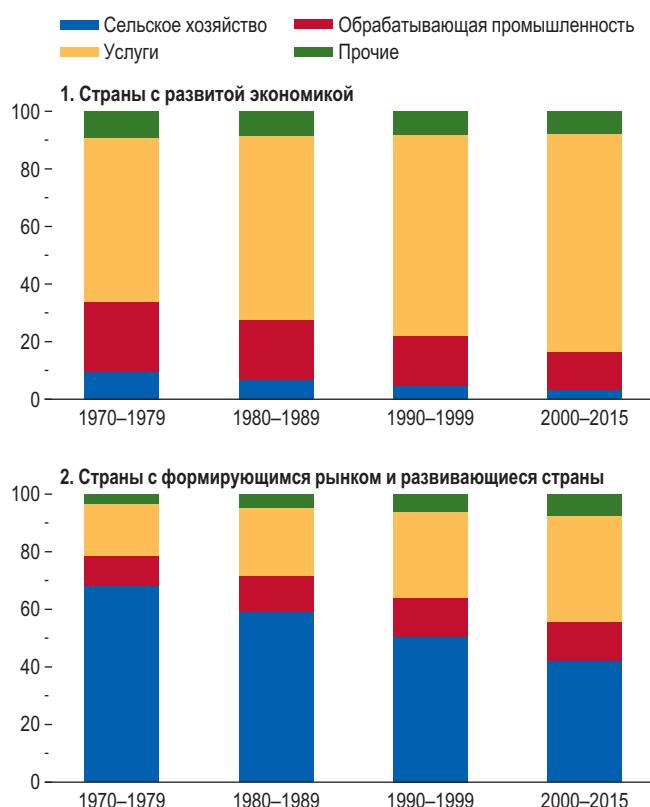
Примечание. Сплошные линии и заштрихованные зоны обозначают, соответственно, среднее арифметическое и межквартильный диапазон между странами. Выборка состоит из 21 страны с развитой экономикой и 44 стран с формирующимся рынком и развивающихся стран с данными о занятости по секторам с 1970 года. Источники данных и страновой охват см. в приложении 3.1.

в доходах по сравнению со странами с развитой экономикой (Rodrik, 2016). При этом вопрос о том, обязательно ли расширение сектора услуг влияет на рост производительности в масштабах всей экономики, остается открытым. Сектор услуг включает подсекторы с потенциально неодинаковыми уровнями производительности и темпами роста; последние достижения в области технологии и вовлечении в торговый оборот, возможно, ускоряют рост производительности в некоторых из этих подсекторов. Воздействие изменения долей занятости на совокупную производительность по этой причине будет зависеть от конкретной комбинации подсекторов, доля которых увеличивается или уменьшается.

Второй вопрос возникает в силу того, что работники низкой и средней квалификации по традиции получают более высокую заработную плату в обрабатывающей промышленности, чем в сфере услуг (Helper, Krueger, and Wial, 2012; Langdon and Lehrman, 2012; Lawrence, 2017); уменьшение доли занятости в обрабатывающей промышленности, таким образом, обычно усугубляет неравенство в доходах. В странах, в которых неравенство трудовых доходов усилилось с 1980 года, как правило, сократилась доля занятости в обрабатывающей промышленности (рис. 3.3). Но механизмы,

**Рисунок 3.2. Доли занятых по секторам
(В процентах)**

Доля рабочих мест сектора услуг в общей занятости возросла почти повсеместно, отражая снижение занятости в обрабатывающей промышленности в странах с развитой экономикой и, в основном, в сельском хозяйстве в развивающихся странах.



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

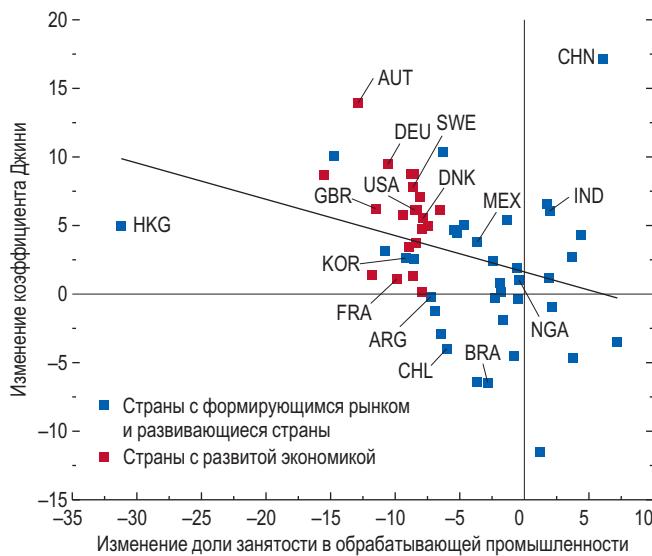
Примечание. Доли отраслевой занятости в каждой панели рассчитываются как средневзвешенное значение по всем странам группы с весами, заданными общей занятостью каждой страны. «Прочие» включают горнодобывающую промышленность, строительство и коммунальные услуги.

лежащие в основе этой корреляции, анализируются нечасто. Страны, в которых доля занятости в обрабатывающей промышленности уменьшилась, также могут быть в большей степени подвержены другим тенденциям, усиливающим неравенство (таким как изменения в технологии и автоматизация рутинных задач), что усугубляет неравенство в доходах от труда во всех секторах. Значение последнего объяснения стоит рассмотреть, поскольку это может означать, что политика борьбы с неравенством должна быть направлена на обеспечение более инклузивных выгод от структурного преобразования, а не на поддержку занятости в обрабатывающей промышленности.

Изменения в доле обрабатывающей промышленности в занятости сопровождались еще более разнообразными изменениями в ее доле в объеме

Рисунок 3.3. Изменение в доле занятости в обрабатывающей промышленности и неравенство, 1980–2010 годы
(В процентных пунктах по оси x; точки по оси y)

Неравенство в трудовых доходах, как правило, растет быстрее в странах, в которых наблюдалось более резкое снижение доли занятости в обрабатывающей промышленности.



Источники: база данных Standardized World Income Inequality (Solt 2016); и расчеты персонала МВФ.

Примечание. Изменения рассчитываются между средними значениями в 1980–1989 годах и 2010–2016 годах. Коэффициент Джини основан на доходах до налогообложения и трансфертов, и его значения варьируются от 0 до 100. Использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО).

производства в разных странах². Кроме того, в некоторых развивающихся странах наблюдается значительное увеличение доли обрабатывающей промышленности как в занятости, так и в объеме производства с начала 1970-х годов, прежде всего в Китае. Эта неоднородная картина может отражать перераспределение производства между странами или различия между странами в спросе на промышленные товары или комбинацию двух факторов.

В этом контексте настоящая глава имеет две взаимосвязанные задачи: 1) способствовать углублению понимания продолжающихся преобразований обрабатывающей промышленности в странах и на мировом уровне, 2) изучить, действительно ли обрабатывающая промышленность играет особую роль с точки зрения объема производства в расчете на одного работника, а также уровня и распределения трудовых доходов, с тем чтобы дать представление о том, как меры политики могут способствовать

² В настоящей главе объем производства измеряется в постоянных ценах (или, в качестве эквивалента, как добавленная стоимость в реальном выражении).

обеспечению динамичного и всеобъемлющего роста при структурных изменениях. Преследуя эти цели, авторы главы стремятся дать ответы на следующие вопросы.

- **Тенденции и движущие силы.** Каким образом изменялась доля занятости в обрабатывающей промышленности и объеме производства в странах и на мировом уровне с 1970-х годов? Какие механизмы стояли за этими изменениями? Какие секторы услуг расширяются в последние пять десятилетий?
- **Рост доходов на душу населения.** Насколько диверсифицированы тенденции в выпуске продукции на одного работника (главного фактора, определяющего доходы на душу населения) по различным подсекторам услуг и как они сопоставляются с обрабатывающей промышленностью? Повлияли ли сдвиги в долях занятости между секторами на рост производительности труда в экономике в целом? Является ли увеличение доли занятости в секторе услуг серьезной проблемой для развивающихся стран в сокращении разрывов в доходах на душу населения по сравнению со странами с развитой экономикой?
- **Неравенство в доходах.** Обеспечивает ли обрабатывающая промышленность однозначно более высокие доходы или более равномерное распределение доходов между работниками? В какой степени рост неравенства, наблюдаемый во многих странах за последние несколько десятилетий, связан с изменением относительных размеров сектора обрабатывающей промышленности?

Авторы главы приходят к следующим основным заключениям.

- Гетерогенная эволюция долей обрабатывающей промышленности в объеме производства и занятости в разных странах отражает сочетание факторов: различных тенденций внутренних доходов и связанной с этим дисперсии спроса на промышленные товары, различных трендов производительности труда в обрабатывающей промышленности и других отраслях, а также специализации и перераспределения производства на основе сравнительных преимуществ, которым способствуют международная торговля и финансовая интеграция. Несмотря на то что с начала 1970-х годов доля объема производства в обрабатывающей промышленности превышает долю ее занятости в большинстве стран, отражая относительно быстрый рост производительности в этом секторе, эта динамика не наблюдалась на глобальном уровне. В целом параллельная динамика долей обрабатывающей промышленности в объеме производства и занятости на мировом уровне отражает изменение разложения занятости в мировой обрабатывающей промышленности по странам в пользу

- развивающихся стран, в которых выпуск продукции на одного работника, как правило, ниже.
- Повышение роли услуг и отступление или неизменная позиция обрабатывающей промышленности как источника занятости не должны препятствовать росту производительности в масштабах всей экономики. В некоторых отраслях услуг уровень производительности и темпы роста выше, чем в обрабатывающей промышленности в целом. С начала 2000-х годов рост доли занятых в сфере услуг вносит вклад в рост производительности экономики в целом в большинстве развивающихся стран. Кроме того, уровень производительности в секторе услуг обычно приближается к «мировому передовому рубежу» (то есть к уровню производительности в странах с наиболее высокой производительностью), как и в обрабатывающей промышленности. Таким образом, увеличение доли занятости в этих секторах услуг может стимулировать рост совокупной производительности и способствовать сближению доходов в расчете на одного работника в разных странах.
 - Трудовые доходы в обрабатывающей промышленности действительно несколько выше и более равномерно распределены по сравнению со сферой услуг, но основным фактором усиления неравенства в области трудовых доходов в странах с развитой экономикой с 1980-х годов стал рост неравенства во всех секторах.
- Важнейший вопрос для экономической политики заключается в том, сохраняются ли наблюдающиеся с начала 2000-х годов во многих развивающихся странах модели роста с ведущей ролью услуг или они были побочным продуктом временного бума мирового спроса. Рост доходов от биржевых товаров и либеральные условия заимствования, например, могли временно повысить спрос на невнешнеторговые услуги, производимые менее квалифицированной рабочей силой, и облегчить переход рабочей силы из сельского хозяйства — где производительность, как правило, относительно низка (Diao, McMillan, and Rodrik, 2017). Во многих развивающихся странах менее динамичный рост внутреннего спроса в предстоящий период может ограничить расширение объема невнешнеторговых услуг; а нехватка квалифицированной рабочей силы может сдерживать расширение внешнеторговых, продуктивно динамичных услуг. Неопределенность, связанная с будущими трендами производительности, и значительные разрывы в объеме производства в расчете на одного работника среди развивающихся стран требуют решительных мер политики по повышению производительности во всех секторах и содействию направления рабочей силы в наиболее динамичные и продуктивные виды деятельности посредством развития навыков и устранения барьеров для выхода в секторы услуг и торговли в этих секторах. В странах, в которых рабочие места в промышленных отраслях просто исчезают, директивные органы должны содействовать переподготовке бывших работников обрабатывающей промышленности и сокращению расходов по их перераспределению, а также укреплению систем социальной защиты в целях смягчения негативных последствий безработицы и смены рабочих мест для работников и их групп.
- Остальная часть данной главы построена следующим образом. В следующем разделе приводится обзор тенденций развития обрабатывающей промышленности на страновом и глобальном уровнях и рассматриваются механизмы, лежащие в основе изменения относительной доли обрабатывающей промышленности в экономической деятельности. В нем также приводятся некоторые статистические данные о росте числа рабочих мест в секторе услуг. Последующие два раздела посвящены расхождениям между обрабатывающей промышленностью и услугами с точки зрения трендов производительности и уровня и распределения трудовых доходов. В заключительном разделе речь идет о том, каким образом экономическая политика может обеспечить динамичный и всеобъемлющий экономический рост в ходе продолжающихся структурных изменений.

Структурные изменения: основные тренды и факторы

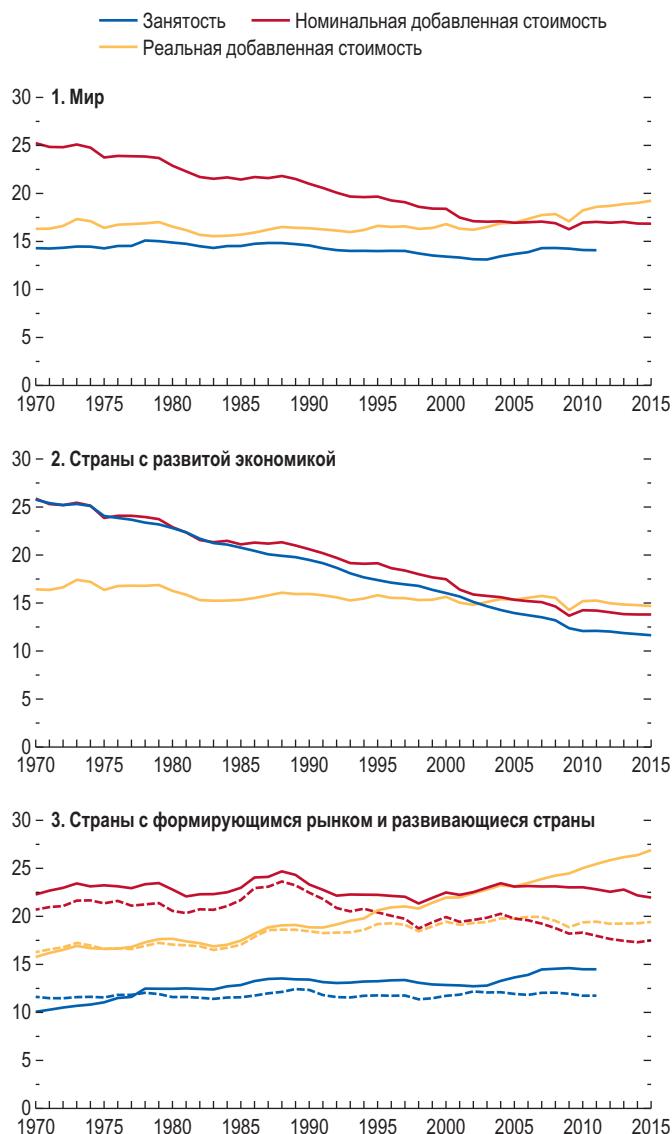
Доля рабочих мест в обрабатывающей промышленности в мировой общей занятости остается на удивление стабильной на протяжении почти пяти десятилетий (рис. 3.4, панель1). В этом секторе занята почти неизменная доля мировой рабочей силы — примерно каждый седьмой работник — как и в 1970-е годы. Его доля в глобальном объеме производства (добавленная стоимость, измеренная в постоянных ценах) оставалась в целом стабильной в период с 1970-х по начало 2000-х годов, и с тех пор наблюдается тенденция к ее незначительному повышению³.

За мировой стабильностью уровня занятости и объема производства в обрабатывающей промышленности скрываются заметные изменения на уровне стран (рис. 3.5). Доля обрабатывающей промышленности в совокупном объеме производства стран с развитой экономикой оставалась неизменной с 1970-х годов, но при различных (и компенсирующих друг друга) изменениях на уровне отдельных

³Доля обрабатывающей промышленности в мировом объеме производства, измеряемом в текущих ценах, значительно снизилась за последние пять десятилетий, по мере снижения цен на промышленные товары в результате более высоких темпов роста производительности в обрабатывающей промышленности, по отношению к ценам на другие продукты, такие как услуги и сельскохозяйственная продукция.

Рисунок 3.4. Доля обрабатывающей промышленности в общей занятости и объеме производства (В процентах)

На мировом уровне доля обрабатывающей промышленности в занятости и объеме производства (реальной добавленной стоимости) мало изменилась с 1970 года. При этом за такой примечательной глобальной стабильностью скрываются заметные изменения в долях на уровне стран.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Доля обрабатывающей промышленности в занятости (добавленной стоимости) в каждой панели рассчитывается как средневзвешенная доля по всем странам группы с весами, определяемыми общей занятостью (ВВП в долларах США по рыночным обменным курсам) каждой страны. Пунктирными линиями на панели 3 обозначены страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны, кроме Китая.

стран (рис. 3.4, панель 2; рис. 3.6, панель 3). В то же время почти во всех странах с развитой экономикой в отдельности и в группе стран с развитой экономикой в целом наблюдалось неуклонное снижение доли рабочих мест в обрабатывающей промышленности в общей занятости в течение почти пяти десятилетий (рис. 3.4, панель 2; рис. 3.6, панель 1), подчеркивая, что производительность труда в обрабатывающей промышленности росла быстрее, чем во всех других вместе взятых секторах.

Среди развивающихся стран медианное изменение занятости и объема производства в обрабатывающей промышленности с 1970 года было близко к нулю (рис. 3.6, панели 2 и 4). Если же исключить Китай, в группе в целом доля занятости и объема производства обрабатывающей промышленности мало изменилась (рис. 3.4, панель 3). В Китае, Индонезии, Корее, Малайзии и Таиланде наблюдалось значительное увеличение долей с 1970 года (рис. 3.5 панель 2), хотя в некоторых из этих стран в секторе обрабатывающей промышленности по-прежнему занята относительно незначительная часть рабочей силы (например, в Индонезии доля занятых в обрабатывающей промышленности остается на уровне примерно 13 процентов с середины 1990-х годов; в Таиланде она не достигала 15 процентов в 2010 году; в Китае, напротив, эта доля составляла около одной пятой в 2013 году).

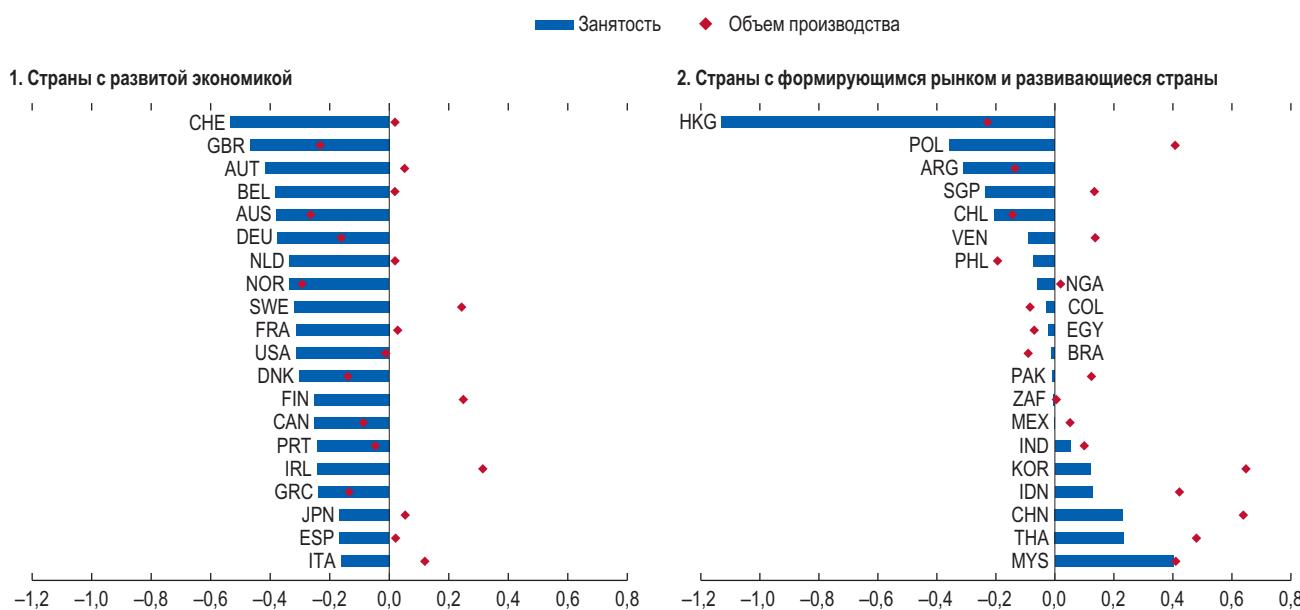
В большинстве развивающихся стран доля обрабатывающей промышленности достигла своего пика примерно в середине периода выборки: доли в объеме производства и занятости увеличились в 1970-х и 1980-х годах в большинстве стран, но сократились примерно в двух третях стран с 1990-х годов (рис. 3.6, панели 2 и 4). В 2000-х годах в очень немногих странах наблюдался рост доли обрабатывающей промышленности в занятости и объеме производства (например, Бангладеш, Китай, Эфиопия и Малави). Кроме того, во многих развивающихся странах, в которых снижалась доля обрабатывающей промышленности, никогда не наблюдалось значительного увеличения ее доли, в отличие от большинства стран с развитой экономикой. В результате, по сравнению со странами, развитие которых пришло на более ранние периоды, доли занятости в обрабатывающей промышленности обычно достигали пиковых значений при более низких долях и уровнях доходов (рис. 3.7)⁴. Лишь в немногих развивающихся странах, в которых к 1980 году обрабатывающий сектор был уже относительно значительным — специальный административный район Китая Гонконг, Корея, Маврикий, Польша, Румыния, Сингапур и Тайвань, провинция Китая, — доля занятости в обрабатывающей промышленности достигла пика на уровне, превышавшем средний по странам с развитой экономикой.

⁴ В работах Dasgupta and Singh (2006); Rodrik (2016) это явление называется «преждевременной deinдустиризацией».

Рисунок 3.5. Расчетные тренды в доле обрабатывающей промышленности в занятости и объеме производства,**1960–2015 годы**

(В процентных пунктах в год)

При снижении доли рабочих мест в обрабатывающей промышленности в общей занятости во всех странах с развитой экономикой и многих развивающихся странах с 1970 года, изменения доли объема производства были более разнообразными, и в нескольких странах отмечался значительный рост доли обрабатывающей промышленности как в занятости, так и в объеме производства.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показаны среднегодовые темпы роста доли занятости в обрабатывающей промышленности и добавленной стоимости в 1960–2015 годах (в зависимости от наличия данных) для 20 ведущих стран с развитой экономикой и формирующимся рынком и развивающихся стран согласно их ВВП 2015 года в долларах США по рыночным обменным курсам. Использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО).

Соответственно, доля занятости в сфере услуг начала увеличиваться в странах, развивающихся в настоящее время, при более низком уровне доходов на душу населения, чем в странах, в настоящее время относящихся к странам с развитой экономикой.

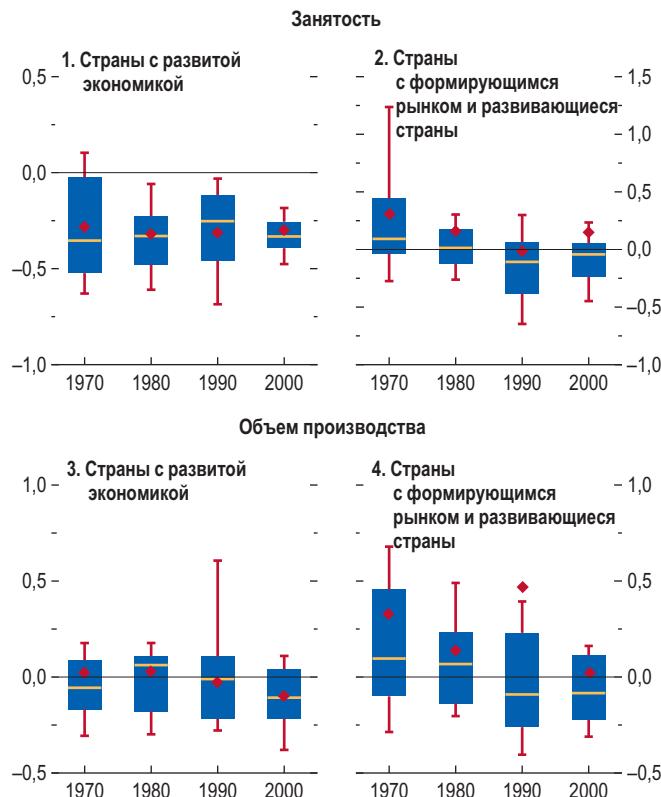
Факторы, обуславливающие долю обрабатывающей промышленности в объеме производства и занятости

Ряд объяснений полезен для согласования стабильной доли обрабатывающей промышленности в объеме производства и занятости на глобальном уровне с различными изменениями в разных странах. С одной стороны, сдвиги в долях обрабатывающей промышленности в объеме производства и занятости могут отражать перераспределение предложения, при котором от перемены мест слагаемых сумма не меняется, при этом производство в обрабатывающей промышленности перемещается из стран с более высокими издержками производства в страны с более низкой себестоимостью (в основном, развивающиеся страны), которые

становятся все более интегрированными в мировую торговую систему. С другой стороны, изменения в долях объема производства и занятости могут отражать тенденции в доходах и спросе. Спрос на промышленные товары растет быстрее, чем спрос на продукты питания и услуги на ранних этапах развития страны. На более поздних этапах развития спрос на услуги растет наиболее быстрыми темпами, но снижение относительных цен на промышленные товары может сдерживать относительное уменьшение их потребления по мере роста доходов. Согласно объяснению на основе спроса, глобальная доля выпуска продукции обрабатывающей промышленности будет вначале стабильной или даже увеличиваться (как это происходило с 2000 года) по мере конвергенции доходов в мировом масштабе, причем в развивающихся странах с высокими темпами роста растет относительное потребление промышленных товаров, а в странах с развитой экономикой с более медленными темпами роста оно сокращается. Ожидается, что в долгосрочной перспективе глобальная доля объема производства обрабатывающей промышленности сократится, поскольку во всех странах растет потребность в дополнительных услугах.

Рисунок 3.6. Межстрановое распределение расчетных трендов в долях обрабатывающей промышленности, 1970–2015 годы
(В процентных пунктах в год)

Доля рабочих мест в обрабатывающей промышленности в общей занятости неуклонно снижается в большинстве стран с развитой экономикой с 1970 года, в то время как в половине этих стран доля обрабатывающей промышленности в объеме производства росла до 1990-х годов. В большинстве развивающихся стран доли обрабатывающей промышленности в занятости и объеме производства достигли пика примерно в середине периода выборки.



Источник: расчеты персонала МВФ.

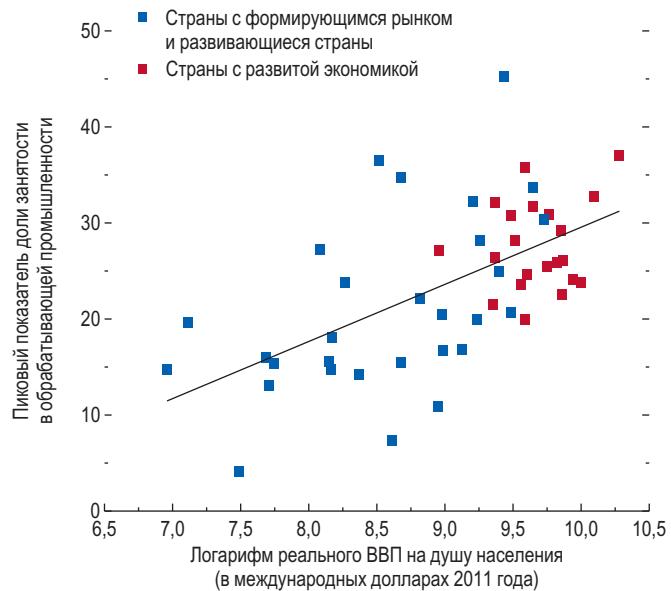
Примечание. На рисунке показано распределение среднегодового процентного изменения доли обрабатывающей промышленности в занятости и реальной добавленной стоимости по странам. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет собой медиану, верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квартили, и красным обозначены верхний и нижний децили. Красным ромбом обозначено средневзвешенное значение для группы. По оси x указано начало каждого десятилетия. Прямоугольники за 2000 год отражают данные за 2000–2015 годы, при наличии данных.

В действительности стабильность глобальной картины при значительных межстрановых различиях, вероятно, объясняется сочетанием этих двух факторов. Показатели в мировом масштабе, вероятно, отражают как некоторое перераспределение производства обрабатывающей промышленности в пользу стран с более низкими издержками производства, так и расходления в спросе стран на промышленные товары.

Каждый из потенциальных факторов, под влиянием которых меняются доли обрабатывающей

Рисунок 3.7. Пик доли занятости в обрабатывающей промышленности
(В процентах)

По сравнению со странами, которые относились к развивающимся в прошлом, доля занятости в обрабатывающей промышленности многих развивающихся стран достигла пика на более низких уровнях и при более низких уровнях доходов.



Источник: расчеты персонала МВФ.

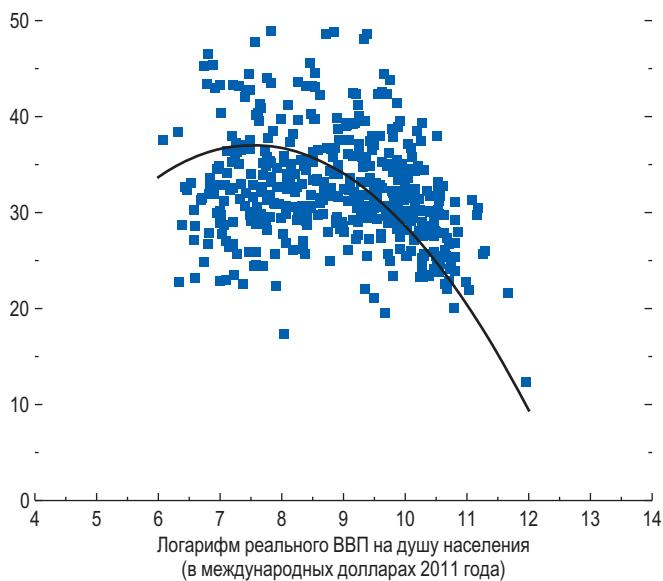
Примечание. Выборка ограничивается странами, в которых наблюдается снижение долей обрабатывающей промышленности после 1990 года или ранее. На оси x указывается уровень доходов в то время, когда доля занятости в обрабатывающей промышленности достигла своего пикового значения.

промышленности в объеме производства и занятости, — колебания спроса на продукцию обрабатывающей промышленности по мере роста доходов и снижения ее относительных цен, и трансграничной интеграции, — часто рассматривается в литературе. В исследованиях начиная с XIX века (Engel, 1895), а также последних работах (Kongsamut, Rebelo, and Xie, 2001; Buera and Kaboski, 2009, 2012; Herrendorf, Rogerson, and Valentinyi, 2013; Boppart, 2014) подчеркивается изменение динамики потребления по мере роста реальных доходов на душу населения. Отношение доли промышленных товаров в конечном потреблении к реальным доходам на душу населения выражается горбообразной кривой (рис. 3.8). По мере роста с низких уровней реальных доходов физических лиц снижается доля, которую они тратят на продукты питания (закон Энгеля), а доля их расходов на продукцию обрабатывающей промышленности растет. При этом по мере дальнейшего роста доходов доля расходов на услуги повышается за счет продукции обрабатывающей промышленности.

Второй фактор связан с опережением роста эффективности производства в сфере услуг ее ростом в обрабатывающей промышленности (Kuznets, 1966; Baumol, 1967; Ngai and Pissarides, 2007), которое

**Рисунок 3.8. Доля обрабатывающей промышленности в конечном потреблении и доходах на душу населения, 1980–2011 годы
(В процентах)**

По мере роста реальных доходов с низких уровней растет доля промышленных товаров в потреблении. При этом по мере дальнейшего роста доходов доля расходов на услуги повышается за счет продукции обрабатывающей промышленности.



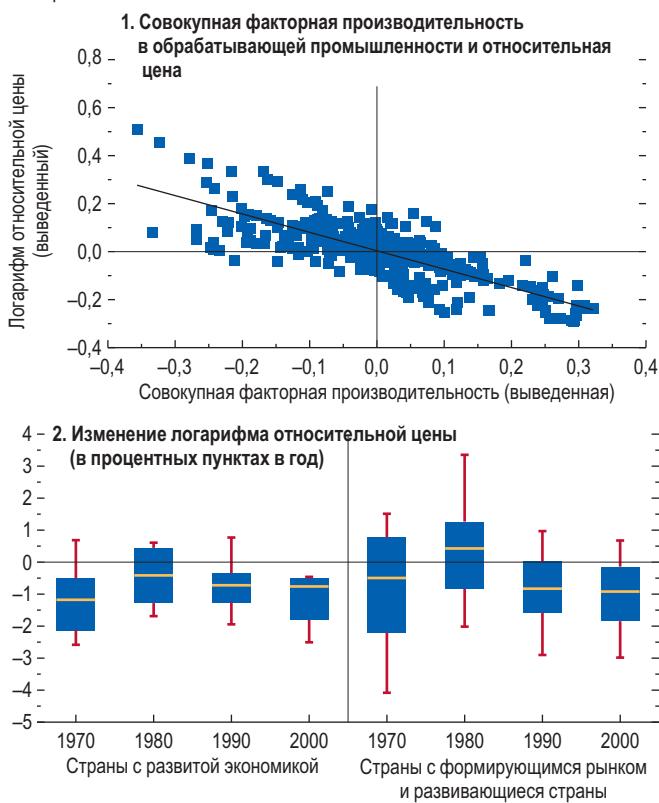
Источник: база данных Всемирного банка International Comparison Program (ICP); расчеты персонала МВФ.

Примечание. Черная линия показывает расчетную связь между долей обрабатывающей промышленности в конечном потреблении и доходах на душу населения на основе квадратичной оценки с использованием фиксированных страновых эффектов. Доли расходов на конечное потребление основаны на данных ICP (1980, 1985, 1996, 2005 и 2011 годы) и включают потребление домашних хозяйств и государственное потребление. Страны с населением менее 1 миллиона человек в 2014 году были исключены.

сократило затраты труда, необходимые для производства данного объема продукции обрабатывающей промышленности, и сделало промышленные товары более доступными. Более быстрое повышение эффективности производства означает, что для данного увеличения объема производства требуется меньшее увеличение затрат труда и других ресурсов с течением времени; таким образом, относительно быстрый рост объема производства в расчете на одного работника в обрабатывающей промышленности привел к более медленному росту занятости в обрабатывающей промышленности, чем в других секторах. Ускорение роста производительности также привело к ускорению снижения удельных производственных затрат в обрабатывающей отрасли по сравнению с другими секторами, снижая относительные цены на ее продукцию в подавляющем большинстве стран за последние пять десятилетий (рис. 3.9). Поскольку промышленные товары становились все более доступными, это сдерживало снижение относительного спроса на них под влиянием

Рисунок 3.9. Относительная цена продукции обрабатывающей промышленности, 1970–2015 годы

Относительная цена продукции обрабатывающей промышленности снизилась в большинстве стран за последние пять десятилетий, отражая более быстрый рост производительности в обрабатывающей промышленности, чем в других секторах.



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных ООН; база данных World KLEMS; расчеты персонала МВФ.

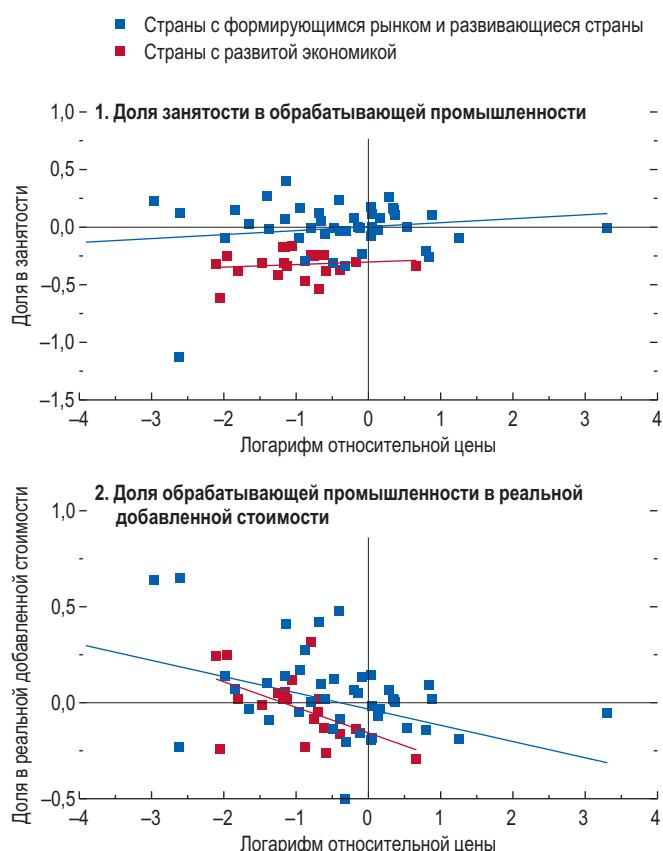
Примечание. Панель 1 показывает логарифм относительной цены доли обрабатывающей промышленности в добавленной стоимости (по отношению к экономике в целом) в каждой стране и за каждый год относительно логарифма совокупной факторной производительности в обрабатывающей промышленности. Обе переменные выражены как отклонения от среднего по стране за период выборки. Панель 2 показывает распределение среднегодового изменения логарифма относительной цены продукции обрабатывающей промышленности по странам. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет медиану; верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квартили; красным отмечены верхний и нижний децили. На оси x указано начало каждого десятилетия. Прямоугольники за 2000 год отражают данные за 2000–2015 годы, при наличии данных.

растущих доходов и сдвигов в предпочтениях, но не в такой степени, которая препятствовала бы снижению доли обрабатывающей промышленности в занятости в результате повышения производительности (рис. 3.10)⁵.

⁵Снижение относительной цены промышленных товаров влияет на поведение потребителей двумя способами. Во-первых, оно увеличивает располагаемый доход, позволяя потребителям увеличить расходы и на товары, и на услуги (эффект доходов). Во-вторых, потребители могут увеличить относительные рас-

**Рисунок 3.10. Расчетное изменение долей обрабатывающей промышленности и относительных цен, 1960–2015 годы
(В процентных пунктах в год)**

Снижение относительной цены промышленных товаров повысило относительный спрос на товары, но не в такой степени, которая предотвратила бы переход рабочей силы из обрабатывающей промышленности в сферу услуг.



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных ООН; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. Относительная цена обозначает цену добавленной стоимости обрабатывающей промышленности по отношению к экономике в целом.

Третий фактор — торговая и финансовая интеграция — может оказать новое воздействие на доли обрабатывающей промышленности. Международная торговля позволяет структуре внутреннего спроса по секторам отличаться от внутреннего предложения, благодаря возможности трансграничной торговли товарами и услугами (Matsuyama, 2009; Uy, Yi, and Zhang, 2013; Swiecki, 2017; Wood, 2017). Снижение торговых издержек влияет на характер специализации разных стран, увеличивая долю обрабатывающей

ходы на ставшие более доступными по цене промышленные товары (эффект замещения). При этом второй канал незначителен: потребители не замещают услуги промышленными товарами в значительной степени, когда последние становятся более дешевыми (Buera and Kaboski, 2009; Herrendorf, Rogerson, and Valentinyi, 2013; Lawrence, 2017).

промышленности в объеме производства и занятости в странах, которые имеют сравнительные преимущества в этом секторе, и снижая их в странах, которые их не имеют⁶. Расширение доступа к внешнему финансированию, снижающее стоимость капитала, может усилить специализацию в странах с дефицитом капитала, особенно в тех случаях, когда более распространены финансовая напряженность и рационирование кредитов. Перераспределение производственных мощностей в пользу стран со сравнительными преимуществами также снижает относительные цены на промышленные товары во всем мире, повышая спрос на промышленные товары.

Торговая и финансовая интеграция также ускоряет внедрение технологических достижений и их распространение через границы (глава 4). Ускорившееся распространение инноваций позволяет странам быстрее приближаться к передовым мировым показателям производительности и сокращает период, в течение которого растущая доля рабочей силы должна быть занята в обрабатывающем секторе (так называемой индустриализации как этапа развития)⁷. Ускорившееся распространение также усиливает конкуренцию среди производителей в мировом масштабе и повсеместно оказывает понижательное давление на цены продукции обрабатывающей промышленности, что также обычно повышает конечный спрос на промышленные товары⁸.

Данные о расходах и производстве по секторам в мировом масштабе могут дать представление о масштабах перераспределения производства в последние два десятилетия. На рис. 3.11 сопоставляется изменение расходов на промышленные товары

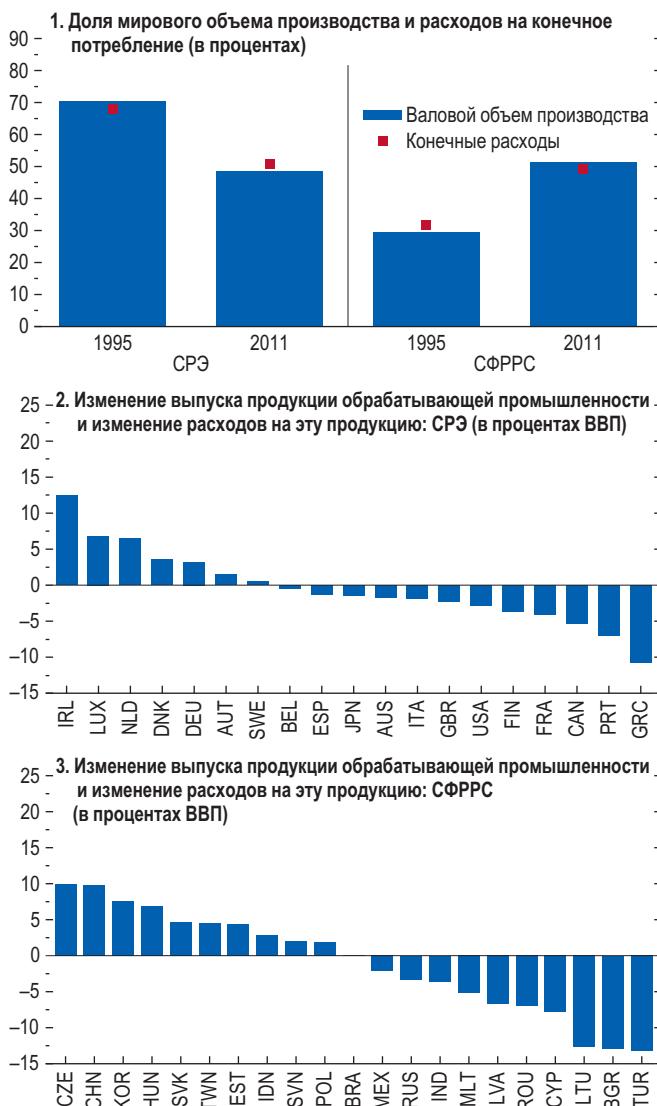
⁶Торговля также открывает возможности для специализации в рамках обрабатывающей промышленности: производство продукции, требующей в основном низкоквалифицированной рабочей силы, перемещается в страны, где много таких работников, в то время как производство других видов промышленных товаров перемещается в страны, где много высококвалифицированных работников и ниже стоимость капитала для пользователей. Доля обрабатывающей промышленности в объеме производства может оставаться неизменной в обеих группах, тогда как доля обрабатывающей промышленности в занятости может увеличиться в странах с наибольшим предложением рабочей силы низкой квалификации и снизиться в других странах.

⁷В работе Huneeus and Rogerson (2016) утверждается, что производительность в обрабатывающей промышленности (по сравнению с другими секторами), возможно, растет быстрее в нынешних развивающихся странах, чем в развивающихся в прошлом, благодаря сокращению отставания, что помогает объяснить причину того, что доля занятости в обрабатывающей промышленности достигает пикового значения на ее более низких уровнях в развивающихся странах.

⁸Rodrik (2016) утверждает, что, поскольку развивающиеся страны «импортировали» деиндустриализацию по мере открытия своей экономики для торговли (в том числе те страны, в которых, возможно, не наблюдался значительный технологический прогресс), они испытывают понижательное давление на относительную цену продукции обрабатывающей промышленности в результате повышения производительности в развитых странах.

Рисунок 3.11. Валовой выпуск продукции обрабатывающей промышленности и расходы на конечное потребление промышленных товаров, 1995–2011 годы

В развивающихся странах наблюдалось более значительное увеличение доли мирового валового выпуска продукции обрабатывающей промышленности, чем доли глобальных расходов на эту продукцию, что предполагает некоторое перераспределение производства в пользу этих стран как группы. Но между странами существуют значительные различия.



Источники: глобальная база данных «затраты-выпуск» и расчеты персонала МВФ. Примечание. Панель 1 показывает долю каждой группы стран в мировом валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности (столбцы) и в мировых расходах на конечное потребление промышленных товаров (квадраты). На панелях 2 и 3 показана разность между изменением внутреннего валового выпуска продукции обрабатывающей промышленности в период с 1995 по 2011 год, выраженного как доля среднего ВВП за период. Внутренний валовой выпуск продукции обрабатывающей промышленности включает добавленную стоимость всех внутренних секторов, вложенную в промышленное производство (внешняя добавленная стоимость исключается). Более подробную информацию см. в приложении 3.2. В рисунке использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО). СРЭ = страны с развитой экономикой; СФРРС = страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны.

с изменениями внутреннего валового выпуска промышленных товаров⁹. Доля развивающихся стран как в мировом валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности, так и в конечных расходах на эту продукцию возросла в период с 1995 по 2011 год, в то время как доля стран с развитой экономикой сократилась (рис. 3.11, панель 1). Но изменения в долях валового выпуска не однозначно совпадали с изменениями в долях расходов. В странах с развитой экономикой доли валового выпуска продукции снизились в большей степени, чем доли расходов (примерно 5% мировых расходов на промышленные товары), по мере перемещения производства в развивающиеся страны. В развивающихся странах увеличение валового объема производства обрабатывающей промышленности превзошло рост расходов на конечное потребление продукции обрабатывающей промышленности.

Разница между изменениями долей обрабатывающей промышленности в валовом объеме производства и расходах (то есть степень перераспределения) в период 1995–2011 годов была значительной в некоторых странах (рис. 3.11, панели 2 и 3)¹⁰. Среди ведущих стран с развитой экономикой, валовой выпуск продукции сократился в большей степени, чем расходы на конечное потребление, во Франции (на 4 процента ВВП), США (3 процента) и Японии (1,5 процента). Разность между изменением валового выпуска продукции и конечных расходов также оказалась отрицательной в нескольких развивающихся странах выборки, включая Индию, Мексику, Россию и Турцию. В Китае, Германии, Ирландии и Корее, напротив, рост доли выпуска продукции обрабатывающей промышленности превышает рост доли в расходах. Разница в случае Китая (порядка 10 процентов ВВП) выделяется, поскольку она составляет примерно 2½ процента мировых расходов на промышленные

⁹Готовая продукция обрабатывающей промышленности включает стоимость, добавленную как внутренним, так и иностранным обрабатывающим и необрабатывающим секторами. Например, автомобиль, приобретенный потребителем, собран из деталей отечественного и иностранного производства, а также включает инженерные и маркетинговые услуги отечественного и иностранного происхождения. Внутренний валовой выпуск продукции обрабатывающего сектора представляет собой сумму всего произведенного в стране содержания его конечной продукции. Расходы на промышленные товары в данной стране равны сумме валового объема производства отечественного обрабатывающего сектора, чистого импорта готовой промышленной продукции и чистого импорта промежуточных вводимых ресурсов обрабатывающим сектором. В настоящем упражнении используются данные о валовом объеме производства и расходах из глобальной базы данных World Input-Output за 1995–2011 годы. Более подробную информацию см. в приложении 3.2.

¹⁰Разность между изменениями в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности и расходами на промышленные товары с течением времени для отдельных стран может отражать более быстрый рост расходов и не обязательно сокращение валового объема производства обрабатывающей промышленности.

товары. При этом перераспределение валового выпуска продукции не всегда сопровождалось такими же сдвигами в добавленной стоимости отечественной обрабатывающей промышленности. Часть перераспределения также пришлась на компонент добавленной стоимости выпуска продукции обрабатывающей промышленности (вставка 3.1).

В целом параллельное движение долей обрабатывающей промышленности в объеме производства и занятости в мировом масштабе может показаться странным, учитывая относительно высокие темпы роста производительности в секторе, от которых следовало бы ожидать увеличения клина между долями обрабатывающей промышленности в мировом объеме производства и занятости с течением времени (как это произошло практически во всех странах с развитой экономикой и большинстве развивающихся стран). Это объясняется постепенным смещением в структуре занятости в мировой обрабатывающей промышленности в сторону развивающихся стран, в которых производительность обычно ниже, но спрос на промышленные товары выше, а удельные издержки производства — ниже¹¹.

Двусторонние связи между долями обрабатывающей промышленности в объеме производства и занятости и их возможными движущими силами полезны для получения представления о механизмах, лежащих в основе структурных изменений. При этом очень нелегко дать эмпирическую оценку относительного значения каждого из этих механизмов для широкого круга стран. Помимо сложности базовых механизмов, наблюдаются только фактические результаты воздействия причинно-следственных факторов — производственных издержек и относительных цен, интенсивности торговли и уровней доходов, — а не экзогенных сил, обуславливающих структурные изменения. По этой причине литература в последнее время в основном стремилась объяснить модели структурных изменений, используя глобальные модели общего равновесия, обычно сосредоточиваясь каждый раз на одном механизме¹².

Повышение роли услуг

Примечательной характеристикой структурных изменений является расширение сектора услуг. Доля услуг в мировой занятости увеличилась примерно на 16 процентных пунктов с 1970-х годов. В то время как увеличение доли рабочих мест в сфере услуг в общей занятости является во многом обратной стороной медали сокращения занятости

¹¹В работе Felipe and Mehta (2016) также документируется влияние изменений в страновой структуре обрабатывающей деятельности на доли обрабатывающей промышленности в объеме производства и занятости на глобальном уровне.

¹²В Herrendorf, Rogerson, and Valentinyi (2014) приводится обзор последних работ, посвященных структурным изменениям.

в обрабатывающей промышленности в странах с развитой экономикой (рис. 3.2, панель 1), в развивающихся странах оно в основном отражает переход рабочей силы из сельского хозяйства (рис. 3.2, панель 2).

Занятость в сфере нерыночных услуг (государственных, образования, здравоохранения) быстро росла в группе стран с развитой экономикой, на нее приходилась примерно треть роста занятости в секторе услуг с 1970 года (рис. 3.12)¹³. Среди рыночных услуг — на которые приходились остальные две трети увеличения доли услуг — финансовое посредничество, операции с недвижимостью и обслуживание коммерческой деятельности относились к наиболее быстро растущим подсекторам. В развивающихся странах на занятость в секторе рыночных услуг приходилась львиная доля общего роста занятости в секторе услуг, при особенно значительном росте оптовой и розничной торговли, гостиниц и ресторанов.

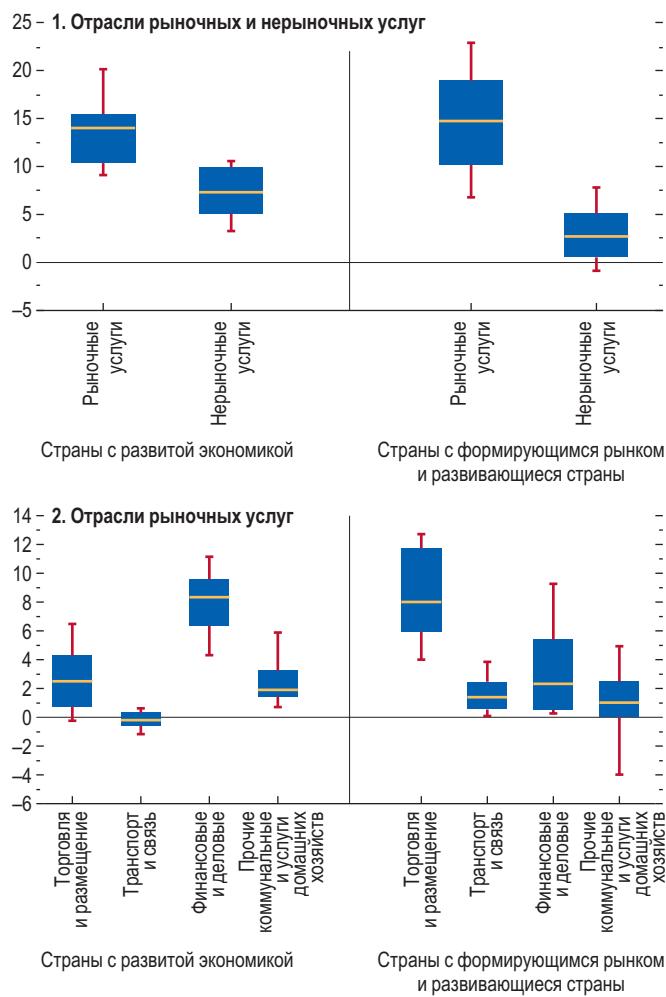
В выпуск продукции обрабатывающей промышленности все чаще включается вклад услуг — так называемая «сервисификация» обрабатывающей промышленности или повышение роли услуг (National Board of Trade of Sweden, 2010; Baldwin, 2016; Hallward-Driemeier and Nayyar, 2017). В анализе во вставке 3.1 документируется рост доли вводимых ресурсов в виде услуг в производство обрабатывающей промышленности в большинстве стран за последние два десятилетия с использованием последних имеющихся данных по связям мировых затрат и выпуска за последние два десятилетия. При этом доля промышленных товаров в конечных расходах в большинстве стран снижается, а вводимые ресурсы в виде услуг в производство по-прежнему составляют небольшую часть общей добавленной стоимости в секторе услуг, так что сервисификация обрабатывающей промышленности не внесла существенного вклада в увеличение доли услуг в общем объеме производства за последние два десятилетия.

Изменение содержания услуг в продукции обрабатывающей промышленности создает проблемы для измерения структурных изменений. Имеющиеся статистические данные служат лишь несовершенными показателями весовых коэффициентов различных задач и видов деятельности в экономике. Растущая фрагментация производства обрабатывающей промышленности означает, что некоторые виды

¹³Классификация отраслей услуг на рыночные и нерыночные придерживается указаний Системы национальных счетов. Рыночные услуги включают оптовую и розничную торговлю и ремонт товаров; гостиницы и размещение; транспорт, складское хозяйство и связь; финансовое посредничество; операции с недвижимым имуществом, аренду и коммерческую деятельность; прочие коммунальные, личные услуги; и деятельность частных домашних хозяйств. Услуги нерыночного характера включают государственные (государственное управление, оборону и социальное обеспечение); образование; и здравоохранение. См. в приложении 3.1 перечень секторов, отдельных отраслей и сокращений.

Рисунок 3.12. Изменение в доле занятости в сфере услуг, 1970–2015 годы
(Кумулятивное изменение, в процентных пунктах)

На рыночные услуги приходится примерно две трети общего роста занятости в сфере услуг с 1970 года в странах с развитой экономикой и более 80 процентов в случае развивающихся стран.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показано межстрановое распределение кумулятивного изменения средней доли занятости отдельных отраслей услуг в 1970-х годах и 2000–2015 годах. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет медиану; верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квартили; красным обозначены верхний и нижний десилы. К услугам нерыночного характера относятся государственные услуги, образование и здравоохранение. Все остальные отрасли услуг относятся к рыночным. См. в приложении 3.1 перечень секторов, отдельных отраслей и сокращений.

деятельности, ранее осуществлявшиеся в производственных фирмах (такие как маркетинг, юридические услуги, логистика), выделяются и передаются внешним подрядчикам. Изменение классификации этих видов деятельности в качестве услуг в официальной

статистике может преувеличить масштабы структурных преобразований¹⁴. В то же время фирмы в обрабатывающем секторе все чаще производят и реализуют вспомогательные услуги, которые связаны с готовой продукцией, и включение таких видов деятельности по обслуживанию в продукцию обрабатывающей промышленности может привести к занижению истинных масштабов структурных преобразований¹⁵. Имеющиеся данные не позволяют достоверно количественно оценить относительный масштаб этих двух противоположных эффектов, и частичные данные проведенных исследований свидетельствуют о том, что их чистое воздействие на показатели отраслевой занятости и доли в объеме производства неоднозначно.

Рост и развитие за пределами обрабатывающей промышленности

Промышленность по традиции считается более технологически прогрессивной, чем сектор услуг, поэтому перемещение производства из первой в последний в целом вызывает обеспокоенность по поводу роста совокупной производительности — важнейшего фактора, обуславливающего уровень жизни в стране (Baumol, 1967; Kaldor, 1967)¹⁶. В странах, добившихся существенного сближения доходов с экономикой более развитых стран после 1960-х годов, как правило, наблюдался значительный рост занятости в обрабатывающей промышленности и увеличение экспорта (Jones and Olken, 2005; Johnson, Ostry, and Subramanian, 2007). Наблюдение, согласно которому этап индустриализации в развивающихся странах протекает менее активно, чем в странах, развитие которых приходится на более ранний период, вызвало у некоторых сомнения в их способности сократить разрыв в доходах со странами с развитой экономикой. В работе Rodrik (2013, 2016) приводятся убедительные данные, подтверждающие эти опасения, которые документируют тенденцию приближения производительности в производстве в выборке из 130 стран, как правило, к передовым рубежам, независимо от экономической политики, институтов и других характеристик страны (безусловная конвергенция), в то время как производительность труда в экономике в целом (и, следовательно,

¹⁴Berlingieri (2014); и Bernard, Smeets, and Warzynski (2017).

¹⁵Pilat and Wölfel (2005); National Board of Trade of Sweden (2010); и Crozet and Milet (2017).

¹⁶Многие основные характеристики сектора обрабатывающей промышленности — относительно высокие уровни инноваций, прямых иностранных инвестиций (способствующих распространению технологий), эффект масштаба, высокая степень вовлечения в торговый оборот и тесные взаимосвязи с другими секторами — традиционно считаются решающими для долгосрочного роста и развития. В работе Hallward-Driemeier and Nayyar (2017) отмечается, что эти характеристики значительно варьируются по обрабатывающим подсекторам и с течением времени.

в непроизводственном секторе) этого не происходит¹⁷. Эта уникальная характеристика подразумевает ключевую роль производства в процессе развития; стагнация в секторе обрабатывающей промышленности может стать колossalным препятствием для развивающихся стран в стремлении догнать страны с развитой экономикой по доходам на душу населения. С этим наблюдением согласуются выводы работы McMillan and Rodrik (2011), документирующей тенденцию структурных изменений в период между 1990 и 2005 годами к снижению темпов роста в развивающихся странах, в которых не увеличилась доля занятости в обрабатывающей промышленности.

При этом группа видов деятельности за пределами обрабатывающей промышленности весьма неоднородна¹⁸. Динамика производительности существенно варьируется в сфере услуг, и изменения в долях занятости в непроизводственном секторе были значительными, особенно в развивающихся странах (в которых деятельность перемещается от сельского хозяйства к услугам). Эти наблюдения подчеркивают важность оценки воздействия структурных преобразований на производительность с использованием данных на более дезагрегированном отраслевом уровне, чем в обрабатывающей промышленности и в остальной экономике. Если производительность приближается к международному передовому рубежу для некоторых видов услуг, а доля занятости сдвигается в пользу этих подсекторов, то структурные изменения, которые минуют промышленность, не должны препятствовать росту производительности в масштабах всей экономики.

Стремясь пролить свет на то, будут ли непроизводственные секторы все больше стимулировать рост и способствовать сокращению разрыва в уровне доходов между странами, наш анализ исходит из работы McMillan and Rodrik (2011) and Rodrik (2013) и сосредоточен на росте производительности труда как нормативном ориентире. Производительность труда определяется делением объема производства в постоянных ценах на число работающих в экономике или данном секторе. При сопоставлении данных отраслевой производительности по странам объем производства выражается в «международных долларах» с использованием дифференцированного по секторам паритета

¹⁷Конвергенция требует более высоких темпов роста производительности в странах с относительно низким исходным уровнем.

¹⁸Динамика производительности различается в значительной степени по отраслям обрабатывающей промышленности, а также по фирмам в рамках обрабатывающей и прочей промышленности в узком определении. В работе Hsieh and Klenow (2009) показано, что нерациональное распределение капитала и труда между промышленными фирмами в Китае и Индии сдерживает рост совокупной факторной производительности всей экономики. Согласно Dias, Marques, and Richmond (2016), степень нерационального распределения ресурсов в Португалии выше в секторе услуг, чем в обрабатывающей промышленности.

покупательной способности (ППС), помогающего исключить влияние различия в ценах между странами на сопоставления. Анализ также дает некоторые данные о различиях в темпах роста совокупной факторной производительности (СФП) в разбивке по секторам, при этом СФП определяется как выпуск продукции для данного сочетания вводимых ресурсов в виде труда и капитала, показатель общего прироста эффективности, который (в отличие от производительности труда) не зависит от объема капитала в расчете на одного работника, но доступен для относительно ограниченного набора стран¹⁹.

В качестве последней оговорки в отношении настоящего анализа данные о производительности по дезагрегированным секторам доступны только для подмножества базы данных работы Rodrik (2013). По мере возможности в анализе используются различные наборы данных для определения устойчивости. В то же время наборы данных, используемые в настоящей главе, включают данные, дифференцированные по секторам ППС, которые облегчают сопоставление производительности секторов между странами, что было невозможно в исследовании Rodrik (2013).

Дорожная карта для остальной части подраздела выглядит следующим образом. Ниже рассматриваются данные об уровнях производительности и темпах роста в разбивке по подсекторам услуг и обрабатывающей промышленности. В следующем разделе рассматривается, имеют ли сдвиги в долях занятости между секторами тенденцию повышать или снижать совокупную производительность. Заключительный раздел посвящен анализу того, является ли конвергенция производительности уникальной для производства или она присуща также некоторым секторам услуг.

Производительность в секторе услуг: отставание?

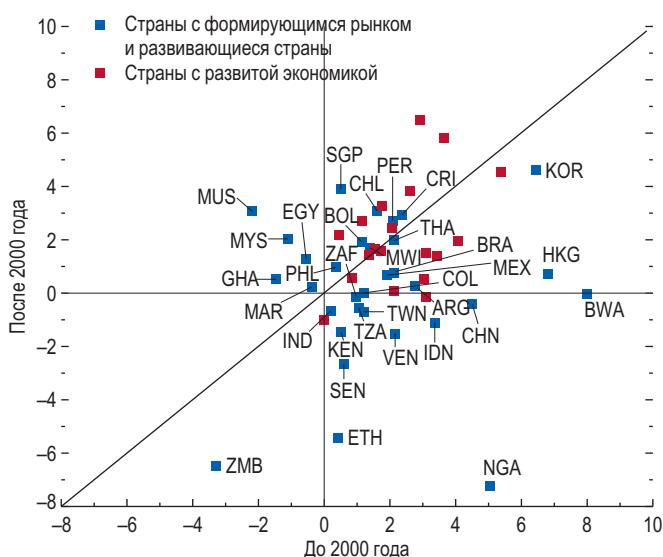
Во многих исследованиях подчеркивалось аналогичное разнообразие темпов роста производительности в разных рыночных и нерыночных отраслях, от самых медленных до самых быстрых в экономике²⁰. Некоторые отрасли услуг на верхней границе относятся к наиболее активным пользователям информационно-коммуникационных технологий (Stiroh,

¹⁹В дополнение к тому, что показатели СФП доступны для небольшого набора стран на основе секторов (в отличие от показателей производительности труда), они не поддаются прямому разложению на «внутриотраслевой» эффект и эффект «структурных изменений».

²⁰См., например, Baumol, Blackman, and Wolff (1985); Jorgenson and Timmer (2011); Verma (2012); Young (2014); Duarte and Restuccia (2017); и Duernecker, Herrendorf, and Valentini (2017). Производительность в секторе услуг особенно трудно измерить (Triplett and Bosworth 2000), но, согласно предыдущей работе, корректировка на неправильное измерение объема производства в сфере услуг, вероятно, повысит темпы роста производительности услуг по сравнению с указанными в официальных данных (Gordon 1996).

Рисунок 3.13. Разница в росте производительности труда между обрабатывающей промышленностью и услугами до и после 2000 года (В процентных пунктах)

Разница в росте производительности труда между обрабатывающей промышленностью и услугами сократилась с 2000 года в большинстве стран. Средний рост производительности в секторе услуг в последнее время превышает ее рост в обрабатывающей промышленности во многих развивающихся странах.



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показана разница между среднегодовым ростом производительности труда в обрабатывающей промышленности и сфере услуг в 2000–2015 годах на оси х и в 1965–1999 годах — на оси у. Наблюдения под диагональной линией обозначают уменьшение разницы между темпами роста производительности. Производительность труда определяется как добавленная стоимость в расчете на одного работника в постоянных внутренних ценах. В рисунке использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО).

2002). Последние достижения в этих технологиях, вероятно, сыграли важную роль в повышении производительности секторов, которые их используют (Bosworth and Triplett, 2003, 2007; Jorgenson and Timmer, 2011)²¹.

При первом взгляде на производительность труда по агрегированным секторам выясняется, что в секторе обрабатывающей промышленности в целом, как правило, наблюдается более быстрый рост производительности, чем в секторе услуг (в большинстве наблюдений разность производительности труда между производством и услугами положительна на рис. 3.13, как до, так и после 2000 года). При этом разница уменьшилась с 2000 года в большинстве стран (что видно из того факта, что большинство наблюдений на этом рисунке размещается ниже линии, идущей

²¹Коммуникационные и цифровые технологии могут способствовать росту производительности в некоторых отраслях услуг, опосредуя международную торговлю услугами (Heuser and Mattoo 2017; Loungani et al., 2017; вставка 3.2), которая усиливает конкуренцию, способствует распространению знаний через границы и усиливает эффект масштаба.

под углом 45 градусов). Кроме того, средний рост производительности в сфере услуг во многих развивающихся странах, включая Китай, Индию и некоторые страны Африки к югу от Сахары, недавно превысил ее рост в обрабатывающей промышленности.

Дезагрегированные данные о производительности труда показывают, что в некоторых отраслях услуг наблюдается такой же быстрый рост выпуска продукции в расчете на одного работника, как и в ведущих отраслях обрабатывающей промышленности (рис. 3.14). Распределение роста производительности труда в обрабатывающей промышленности за последние пять десятилетий находится немного правее распределения в сфере услуг. При этом в выборке из 19 стран с развитой экономикой и 43 развивающихся стран в 1965–2010 годах рост производительности труда в некоторых расширенных отраслях услуг сопоставим с ростом производительности в обрабатывающей промышленности в целом (рис. 3.14, панель 1). Аналогичная картина прослеживается в данных по 13 обрабатывающим отраслям и 13 отраслям услуг, имеющих по меньшему числу стран (рис. 3.14, панель 2). Данные по США, доступные на более дезагрегированном уровне (20 отраслей обрабатывающей промышленности и 39 отраслей услуг), свидетельствуют о еще большей степени дублирования между ростом производительности труда в подсекторах обрабатывающей промышленности и услуг (рис. 3.14, панель 3)²². Основной вывод заключается в наличии значительного совпадения роста производительности в подсекторах услуг и производства.

И наконец, уровни производительности труда для выборки из 19 стран с развитой экономикой и 43 развивающихся стран в 2005 году указывают, что в каждой стране работники в секторах производства товаров не обязательно более продуктивны, чем работники сферы услуг (рис. 3.15). Точнее, производительность труда в двух из четырех отраслей рыночных услуг (транспорт и связь; финансовое посредничество и предпринимательская деятельность) сопоставима или выше, чем в обрабатывающей промышленности.

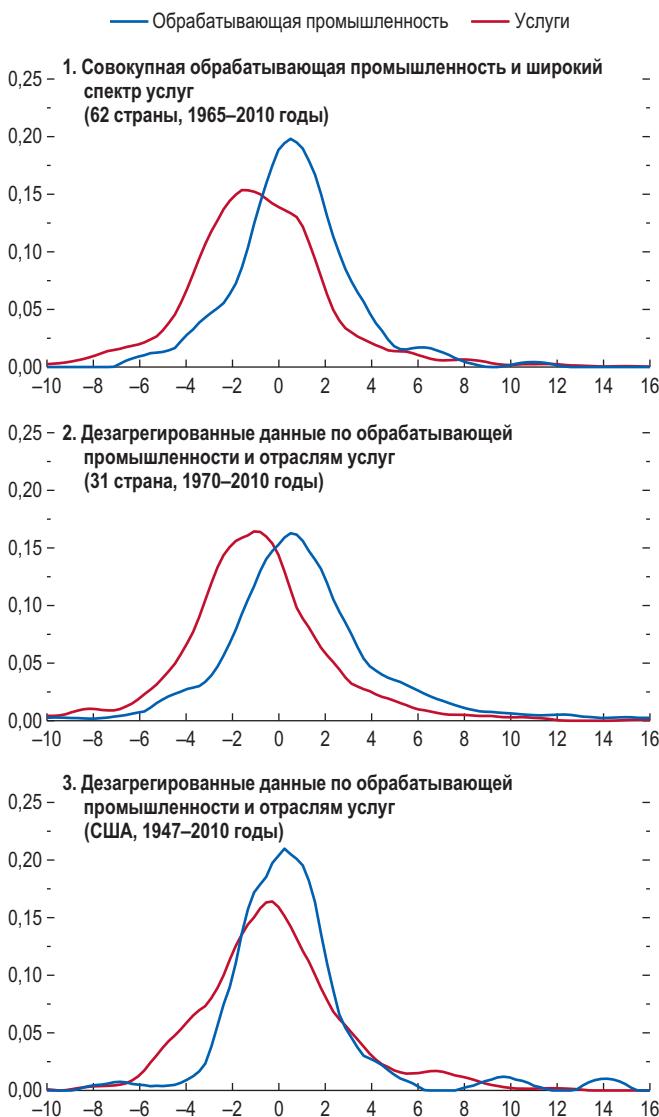
Выводу о динамичном росте производительности в секторе услуг могут породоваться развивающиеся страны, в которых доля обрабатывающей промышленности в совокупной деятельности не растет.

При этом на эти продуктивно-динамичные отрасли услуг не обязательно может приходиться значительная доля занятости и, следовательно, они могут быть ограниченной составляющей совокупной производительности. Кроме того, их расширение в будущем может ограничиваться доступностью квалифицированных работников или темпами роста внутреннего спроса. При этом вспомогательные данные

²²Данные СФП также показывают существенное дублирование между ростом производительности в обрабатывающей промышленности и подсекторах услуг (рис. 3.3.1 приложения).

Рисунок 3.14. Распределение роста производительности труда в отдельных отраслях

В сфере услуг и обрабатывающей промышленности наблюдается значительное совпадение темпов роста производительности труда, причем в некоторых отраслях услуг темпы роста производительности не менее высоки, чем в ведущих обрабатывающих отраслях.



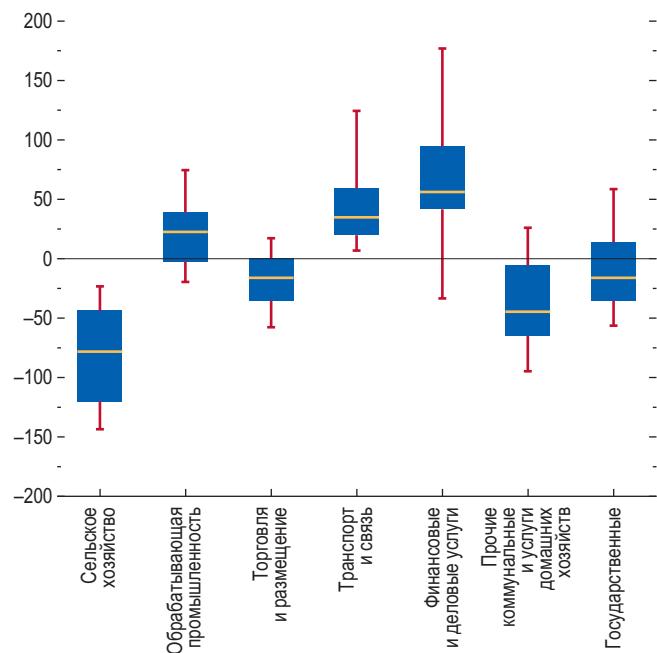
Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показано распределение роста средней производительности труда по десятилетиям в отдельных отраслях услуг и обрабатывающей промышленности (выражено в виде отклонений от роста средней производительности труда по секторам в каждой стране и десятилетии). Панель 1 основана на данных по совокупной обрабатывающей промышленности и 5 отраслям услуг в 19 странах с развитой экономикой и 43 странах с формирующими рынком и развивающимися странами. Панель 2 основана на данных по 13 отраслям обрабатывающей промышленности и 13 отраслям услуг в 19 странах с развитой экономикой и 12 странах с формирующимся рынком и развивающимися странами. Панель 3 основана на данных по 20 отраслям обрабатывающей промышленности и 39 отраслям услуг в США (Jorgenson, Ho, and Samuels 2012). Более подробную информацию см. в приложении 3.3.

Рисунок 3.15. Производительность труда по секторам, 2005 год

(Разница по отношению к общей производительности труда в экономике; в процентных пунктах)

В каждой стране производительность труда не обязательно ниже в отраслях услуг, чем в секторах, производящих товары. Производительность труда в двух из четырех отраслей рыночных услуг выше средней по стране и сопоставима с обрабатывающей промышленностью.



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показано распределение разницы в процентах между производительностью труда в каждом секторе (добавленной стоимостью в расчете на работника) и совокупной производительностью труда по 62 странам в 2005 году. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет собой медиану, верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квартили, и красным обозначены верхний и нижний десилли.

свидетельствуют о том, что эти факторы могут не обязательно выступать в качестве ограничения или препятствия для роста производительности, обусловленного услугами в краткосрочной перспективе.

На отрасли услуг с благоприятной динамикой производительности приходится значимая доля занятости, и они могут играть ключевую роль в стимулировании совокупного роста производительности. Например, на отрасли услуг, входящие в ведущую тройку распределения повышения производительности труда (рис. 3.14, панель 2), в 2000–2010 годах в среднем приходилась почти половина общего числа занятых в секторе рыночных услуг, примерно 30 процентов общей занятости в сфере услуг, и почти 20 процентов общей занятости²³. В некоторых сферах услуг одновременно отмечался рост

²³ В первую тройку отраслей услуг в распределении роста производительности труда в 2000–2010 годах вошли почтовые услуги и телекоммуникации, финансовое посредничество и оптовая и розничная торговля (рис. 3.3.2 приложения).

производительности труда выше среднего и увеличение доли занятости в 2000-х годах благодаря высокому спросу (например, финансовое посредничество в Венгрии, России и Словении; почтовые услуги и телекоммуникации в Корее и Литве; и оптовая торговля в Чешской Республике и Латвии). В некоторых внешнеторговых отраслях услуг, таких как финансовое посредничество, занята высококвалифицированная рабочая сила, но доля высококвалифицированного труда в других сферах услуг с относительно значительным ростом производительности труда, включая телекоммуникации, сопоставима с уровнем квалификации работников в обрабатывающей промышленности (рис. 3.3.3 приложения).

Рост секторов невнешнеторговых услуг действительно может сдерживаться темпом роста внутреннего спроса. Несмотря на усиление внешнеторгового характера услуг в последнее время, особенно среди отраслей с высокой производительностью, таких как телекоммуникации, финансовое посредничество и деловые услуги, международная торговля услугами все еще весьма ограничена (вставка 3.2). При этом более поздние исследования показывают, что внутренний спрос на услуги, характеризовавшийся динамичным ростом производительности, может с течением времени возрасти в относительном выражении, по мере того как они становятся более доступными²⁴. И, поскольку барьеры для международной торговли выше для услуг, чем для товаров (Miroudot, Sauvage, and Shepherd, 2013), возможно, что экспорт услуг наберет обороты, если будут приняты надлежащие меры политики.

Сдерживают ли структурные изменения рост общей производительности?

В целях оценки влияния сдвигов в долях занятости по дезагрегированным секторам в настоящем разделе продолжается анализ разложения, предложенный в работах McMillan and Rodrik (2011) и Diao, McMillan, and Rodrik (2017). Этот подход признает, что повышения производительности труда в экономике в целом можно добиться двумя способами²⁵. Во-первых, производительность может повышаться внутри отраслей за счет увеличения капитала в расчете на одного работника, повышения совокупной факторной производительности или перемещения труда и капитала в более производительные фирмы в рамках секторов. Так называемый «внутренний»

компонент разложения отражает вклад роста производительности внутри секторов в рост производительности всей экономики. Во-вторых, производительность во всей экономике может повыситься с переходом работников из секторов, в которых их производительность низка, в секторы, где она высока. Вторая часть — так называемый «межотраслевой» компонент или компонент «структурных изменений» — отражает последствия перераспределения трудовых ресурсов между отраслями с разными уровнями производительности. При росте доли занятости в отраслях с высокой производительностью структурные изменения благоприятствуют повышению общей производительности труда экономики.

Результаты разложения с использованием данных, охватывающих 10 секторов в выборке из 62 стран за 2000–2010 годы, подтверждают, что на рост внутриотраслевой производительности может приходиться основная часть совокупного роста производительности труда в развитых и развивающихся странах (рис. 3.16, панель 1). Важно, что согласно результатам, структурные изменения не тормозят повышение совокупной производительности. В странах с развитой экономикой, в которых доли занятости неуклонно сдвигались за счет обрабатывающей промышленности в пользу, в основном, отраслей услуг нерыночного характера (рис. 3.16, панель 2) и межотраслевые разрывы в уровне производительности относительно невелики, вклад структурных изменений был отрицательным, но количественно незначительным. Этого вывода следовало ожидать: как показано в работе McMillan and Rodrik (2011), разрывы между уровнями производительности труда в отраслях со временем сокращаются по мере развития стран.

Вклад структурных изменений в общий рост производительности в развивающихся странах был положительным во всех регионах с 2000 года — в период перехода рабочей силы из сельского хозяйства с низкой производительностью в некоторых случаях в обрабатывающую промышленность и, в большей степени, в сферу рыночных услуг (рис. 3.16, панель 2). Как и выводы в работах McMillan, Rodrik, and Verduzco-Gallo (2014) и Diao, McMillan, and Rodrik (2017), анализ показывает, что положительный вклад структурных изменений с 2000 года был особенно значительным в странах Африки к югу от Сахары. Это объясняется массовым переходом рабочей силы из сельского хозяйства в регионе в этот период в сочетании со все еще сильным отставанием производительности в сельском хозяйстве от производства и рыночных услуг (рис. 3.3.4 приложения)²⁶. При этом в Diao, McMillan, and Rodrik

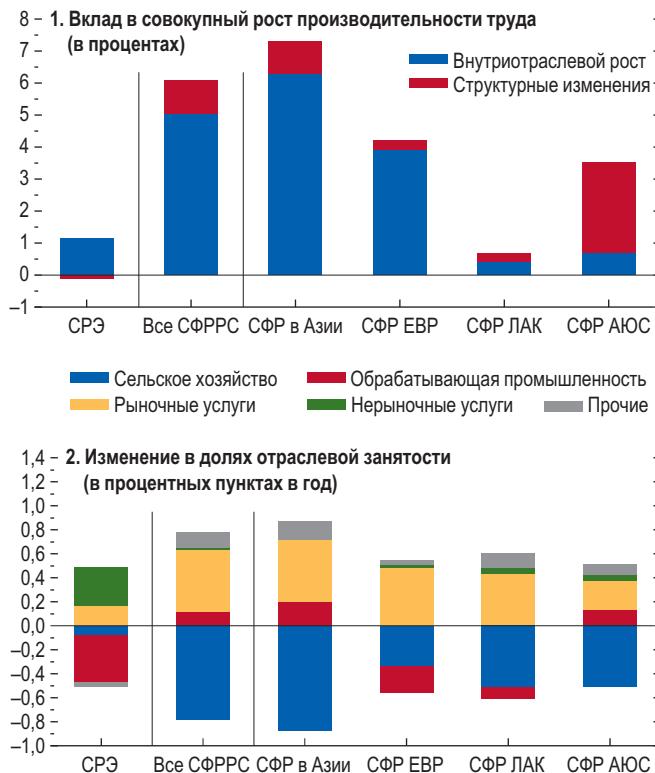
²⁴Duernecker, Herrendorf, and Valentinyi (2017) обнаружили, что эластичность замещения между услугами с высоким и низким темпом роста производительности в США превышает 1. Такая степень взаимозаменяемости означает, что спрос на услуги с быстрым ростом производительности и снижающимися относительными ценами может заменить услуги с более медленным ростом производительности, увеличивая их долю в занятости несмотря на быстрое повышение производительности.

²⁵Более подробную информацию см. в приложении 3.3.

²⁶В предыдущей работе McMillan and Rodrik (2011) авторы обнаружили, что структурные изменения негативно повлияли на рост производительности всей экономики в странах Африки к югу от Сахары в 1990–2005 годах, период, в котором доля сель-

Рисунок 3.16. Структурные изменения и совокупный рост производительности труда, 2000–2010 годы

Вклад структурных изменений в развивающихся странах был положительным с 2000 года, когда рабочая сила в основном переходила из сельского хозяйства в сферу рыночных услуг.



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. Панель 1 показывает вклад внутриотраслевого роста производительности труда и изменений в долях отраслевой занятости (средневзвешенное среднее) в годовой совокупный рост производительности труда в каждой группе стран (страны взвешены по совокупной занятости) на основании данных по 10 расширенным секторам. Более подробную информацию см. в приложении 3.3. Панель 2 показывает изменение в долях отраслевой занятости по пяти группам секторов. К услугам нерыночного характера относятся государственные услуги, образование и здравоохранение. Все остальные отрасли услуг относятся к рыночным. См. в приложении 3.1 перечень секторов, отдельных отраслей и сокращений. СРЭ = страны с развитой экономикой; СФРРС = страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны; ЕВР = Европа; ЛАК = Латинская Америка и Карибский бассейн; АЮС = Африка к югу от Сахары.

(2017) подчеркивалось опасение, что недавние структурные изменения, повышающие темпы роста, по-видимому, были обусловлены особенно динамичным ростом совокупного спроса в регионе (опиравшимся на внешние трансферты или рост доходов

ского хозяйства в занятости сократилась всего на 0,1 процентного пункта. Напротив, доля сельского хозяйства в общей занятости сократилась на 5 процентных пунктов по сравнению с 2000–2010 годами, и основная часть этих изменений произошла во второй половине периода.

от биржевых товаров), предполагая, что общий рост производительности может замедлиться, по мере того как спрос утратит динамизм, если только не ускорится рост внутриотраслевой производительности.

При этом рост производительности внутри секторов сильно различается, и на его долю приходится основная часть дисперсии повышения общей производительности по регионам (рис. 3.16, панель 1). Вклад в рост общей производительности как обрабатывающей промышленности, так и рыночных услуг в 2000–2010 годах был намного значительнее в Азии (1,9 процента и 2,1 процента в год, соответственно), чем в Африке к югу от Сахары (почти нулевой для обрабатывающей промышленности и 0,8 процента в рыночных услугах) и Латинской Америке (примерно 0,2 процента в обоих случаях). По этой причине перед многими развивающимися странами стоит задача не только содействовать перераспределению рабочей силы в высокопроизводительные секторы, но и повысить темпы роста производительности во всех секторах.

Воздействие на разрывы в доходах в разных странах

Перемещение рабочей силы в секторы с относительно высокой и быстро растущей производительностью (по стандартам страны) может оказаться недостаточным для сокращения отставания от передового рубежа, если производительность на этом рубеже будет расти еще быстрее. Согласно выводу о безусловной конвергенции в промышленности, сделанному в работе Rodrik (2013), отсутствие конвергенции доходов на страновом уровне может быть следствием относительно небольшой доли занятых в обрабатывающей промышленности в развивающихся странах, и конвергенция ускорится, если удастся увеличить долю занятости в обрабатывающей промышленности.

Даже если производительность необрабатывающего сектора в целом не приближается к наиболее высоким уровням в мировой экономике, это может произойти в некоторых его подсекторах. В настоящем разделе проверяется этот тезис²⁷.

Эмпирический подход на основе работ Bernard and Jones (1996) и Sorensen (2001) предусматривает изучение того, повышается ли производительность в секторе быстрее при более значительном первоначальном разрыве между его уровнем производительности и производительностью на передовом уровне технологий. Это означало бы, что чем

²⁷ Тестирование безусловной конвергенции производительности для отдельных секторов является сложной задачей, поскольку для этого требуются данные об объеме производства в расчете на одного работника в сопоставимых международных ценах по разным странам. В настоящем разделе используются новые данные по дифференцированным по секторам ППС из базы данных Groningen Growth and Development Centre. Сфера услуг нерыночного характера исключены из анализа из-за отсутствия надежных данных о ППС по секторам. Более подробную информацию см. в приложении 3.3.

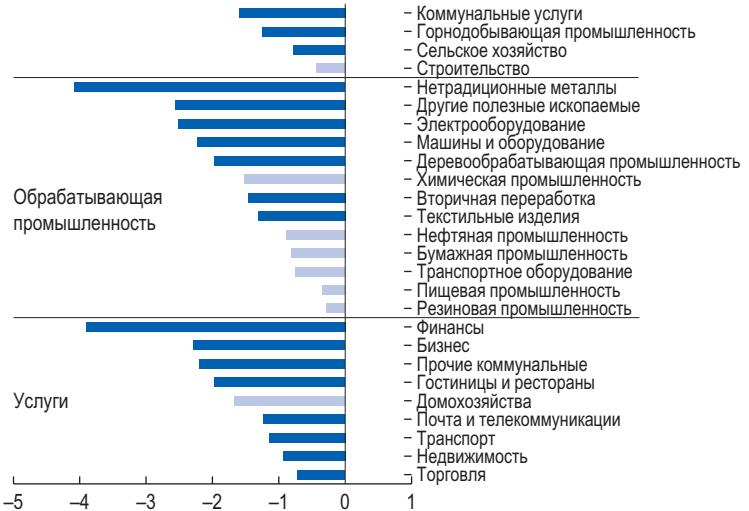
**Рисунок 3.17. Результаты оценки, бета-конвергенция
(Коэффициент)**

Имеются убедительные доказательства безусловного приближения производительности к «мировым передовым рубежам» (то есть уровню производительности в странах с самым высоким его уровнем) в обрабатывающей промышленности, а также в некоторых отраслях услуг.

1. Расширенная выборка (9 секторов)



2. Сокращенная выборка (26 секторов)



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показаны расчетные коэффициенты из регрессии безусловной конвергенции для каждого сектора на основе производительности труда. Сплошные столбцы показывают, что коэффициент статистически значим на уровне 95 процентов. Отрицательный и статистически значимый коэффициент показывает сближение производительности между странами. Отрасли услуг нерыночного характера исключаются ввиду отсутствия надежных данных по паритету покупательной способности в секторах. Панель 1 соответствует расширенной выборке из 19 стран с развитой экономикой и 20 стран с формирующимся рынком и развивающихся стран с данными по 9 рыночным секторам с 1965 по 2015 год. Панель 2 соответствует сокращенной выборке из 19 стран с развитой экономикой и 11 стран с формирующимся рынком и развивающихся стран с данными по 26 рыночным секторам за 1970–2010 годы. Более подробную информацию см. в приложении 3.3.

больше дефицит, тем быстрее приближение к передовым рубежам производительности, — концепция конвергенции, известная как бета-конвергенция (Barro and Sala-i-Martin 1992).

Начиная с выборки из 19 стран с развитой экономикой и 20 развивающихся стран, анализ дает убедительные доказательства безусловного приближения производительности к передовому рубежу в случае обрабатывающей промышленности, в соответствии с выводами работы Rodrik (2013), как и нескольких секторов за ее пределами (рис. 3.17, панель 1). Важно отметить, что результаты также свидетельствуют о значительной конвергенции в трех из четырех изучаемых секторов рыночных услуг: торговля и размещение, транспорт и связь, а также финансовые и деловые услуги.

Кроме того, эта выборка не демонстрирует безусловной конвергенции для сельского хозяйства, в котором было занято порядка двух третей рабочей силы в развивающихся странах в 1970-х годах и почти половина — не далее чем в первом десятилетии XXI века. Отсутствие безусловной конвергенции в сельском хозяйстве является важным выводом, поскольку этим могут объясняться трудности в поисках данных о безусловной конвергенции агрегированного дохода в расчете на одного работника в расширенных выборках стран, включая

страны с низким уровнем доходов, в которых в сельском хозяйстве все еще занята значительная доля рабочей силы (см., например, эту тему в главе 2 апрельского выпуска ПРМЭ 2017 года и вставку 1.3. в октябрьском выпуске ПРМЭ 2017 года)²⁸.

Еще один показатель конвергенции, который называется сигма-конвергенцией, показывает, уменьшилась ли с течением времени дисперсия производительности по секторам между странами. В действительности дисперсия производительности по странам со временем сократилась во всех шести секторах, в которых наблюдались значимые свидетельства бета-конвергенции (рис. 3.18; рис. 3.3.5 приложения)²⁹. В случае секторов услуг степень кон-

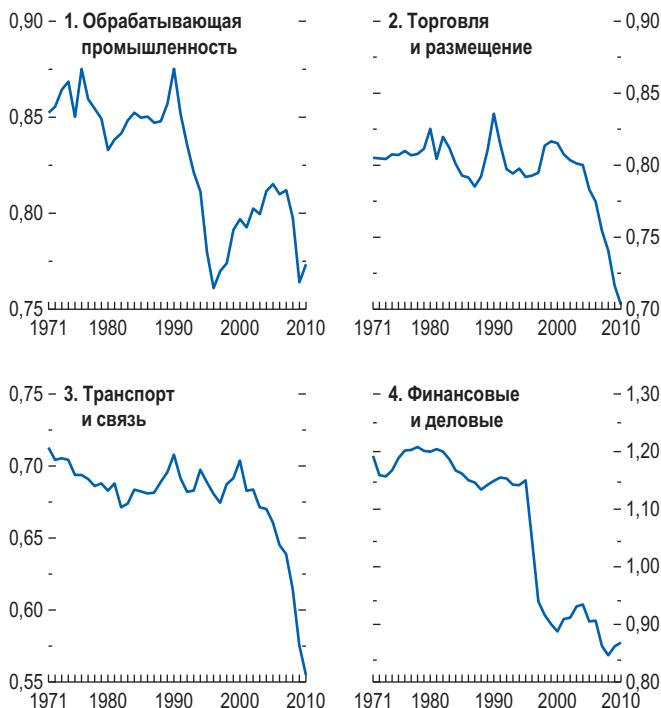
²⁸ Конвергенция секторов при этом не обязательно означает общую конвергенцию. Даже при приближении отраслевой производительности к передовым рубежам производительности во всех секторах, сохраняются различия в уровнях совокупной производительности, если относительные размеры секторов неодинаковы в разных странах (Bernard and Jones 1996).

²⁹ Поскольку для изучения сигма-конвергенции необходима сбалансированная выборка, рис. 3.18 основан на меньшей выборке, чем бета-конвергенция, включающая 28 стран за период 1971–2010 годов (исключая страны Восточной Европы, по которым отраслевые данные имеются только с 1995 года).

Рисунок 3.18. Сигма-конвергенция

(Стандартное отклонение логарифма производительности труда, с корректировкой по ППС)

Дисперсия уровней производительности по странам со временем уменьшилась в нескольких отраслях сферы услуг, что является еще одним свидетельством конвергенции. Сближение производительности в отраслях услуг ускорилось с середины 1990-х или начала 2000-х годов.



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. Более подробную информацию см. в приложении 3.3.
ППС = паритет покупательной способности.

вергенции, по-видимому, повысилась с середины 1990-х или начала 2000-х годов, когда значительно расширилось вовлечение услуг в торговый оборот (Heuser and Mattoom, 2017; вставка 3.2).

Дальнейший анализ с использованием сокращенной выборки из 19 стран с развитой экономикой и 11 развивающихся стран и более детализированными отраслевыми данными показывает отсутствие данных о конвергенции в почти половине обрабатывающих отраслей (включая химическую, пищевую, бумажную и резиновую промышленность) и не свидетельствует о сближении (рис. 3.17, панель 2). Среди услуг, в восьми из девяти рыночных отраслей присутствуют данные о безусловной конвергенции (включая финансовое посредничество, почтовые услуги и телекоммуникации, а также деловые услуги)³⁰.

³⁰Может возникнуть некоторая озабоченность в связи с тем, что конвергенция производительности труда вызвана, главным образом, повышением капиталовооруженности. Проверка устойчивости на основе сокращенной выборки подтверждает безу-

Несмотря на данные, указывающие на конвергенцию производительности в сфере услуг, этот уровень производительности может отставать от передового уровня технологий в большей степени, чем в сельском хозяйстве или промышленности. В этом случае перспективы сокращения разрыва в доходах в расчете на одного работника в связи с переходом рабочей силы из сектора производства товаров в сектор услуг окажутся под угрозой, по крайней мере временно. При этом производительность в большинстве стран отставала от США в 2005 году в большей степени в секторах, производящих товары, чем в секторе услуг (рис. 3.19), особенно среди стран с более низкими доходами.

Согласно основному тезису, вытекающему из разных частей приведенного в настоящем разделе анализа, пропущенная фаза традиционной индустриализации не должна тормозить общий рост производительности в экономике развивающихся стран. У некоторых отраслей услуг есть потенциал для ускорения роста совокупной производительности и содействия сближению доходов на одного работника в разных странах. Но для сохранения недавнего повышения уровня жизни во многих развивающихся странах потребуются меры политики для ускорения роста производительности в рамках всех секторов.

Последствия для неравенства в доходах

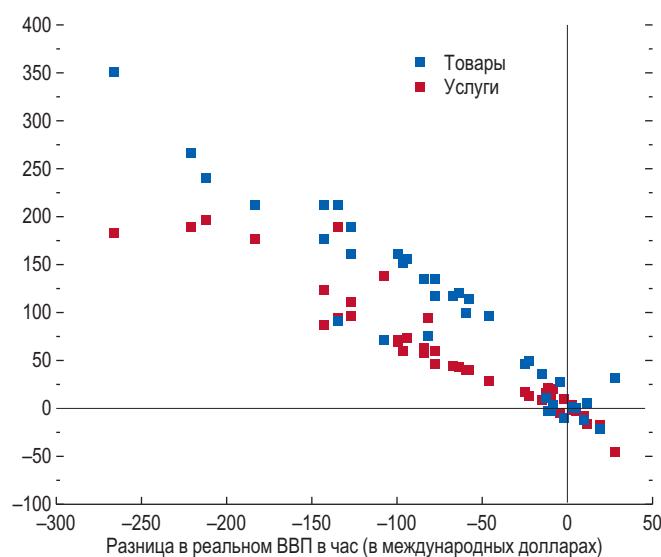
Традиционно отрасли обрабатывающей промышленности принято считать важным источником рабочих мест высокого качества. Снижение доли промышленных рабочих мест в занятости, особенно в странах с развитой экономикой, по этой причине вызвало беспокойство по поводу того, что исчезновение считающихся относительно хорошо оплачиваемыми рабочими мест в обрабатывающей промышленности снизит уровень жизни затронутых работников и будет способствовать возникновению различных социальных проблем³¹. В рамках этого механизма переход работников с высокооплачиваемых рабочих мест в обрабатывающей промышленности в сектор услуг способствует «вымытию середины» распределения доходов, сдвигая

ловную конвергенцию СФП в некоторых секторах рыночных услуг (например, финансовое посредничество, деловые услуги и оптовая и розничная торговля; см. таблицу 3.3.2 приложения). См. также анализ в работе McMillan and Rodrik (2011).

³¹Например, в Helper, Krueger, and Wial (2012) показано, что средние заработки в обрабатывающей промышленности примерно на 8 процентов выше, чем в других секторах, с учетом различий в характеристиках работников и работе. Согласно работе Lawrence (2017), исторически сложилось так, что обрабатывающая промышленность давала возможность относительно неквалифицированным рабочим получать относительно высокую заработную плату; отмечается, что в США в производственном секторе было занято более трети мужчин без высшего образования в 1970 году и 17 процентов в 2015 году. В работе Autor, Dorn, and Hanson (2017) показано влияние утраты рабочих мест в обрабатывающей промышленности на динамику формирования семьи.

Рисунок 3.19. Разрыв в уровне производительности**в 2005 году***(Разница в уровне производительности по отношению к США, в процентных пунктах)*

Разрыв уровня производительности по отношению к США в 2005 году был более значительным в секторах, производящих товары, чем в секторе услуг. От перемещения ресурсов из секторов, производящих товары, в сектор услуг не должны пострадать перспективы конвергенции.



Источники: Inklaar and Timmer (2014); и расчеты персонала МВФ.

Примечание. Разрыв в уровне производительности рассчитывается как логарифмическая разница между дифференцированной по секторам добавленной стоимостью в расчете на работника, скорректированной по паритету покупательной способности, в США и в каждой стране. К секторам-товаропроизводителям относятся сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность, обрабатывающая промышленность, коммунальные услуги и строительство. К сектору услуг относятся все остальные отрасли.

работников из середины к нижней границе шкалы доходов, что приводит к усилению неравенства доходов. Многочисленные исследования были посвящены изучению причин растущего неравенства и поляризации доходов, в первую очередь роли торговли и автоматизации³². При этом немногие исследования стремились выделить воздействие структурных изменений на распределение трудовых доходов³³.

³² В центре внимания литературы, посвященной поляризации рабочих мест и неравенству доходов от труда, стояли профессии (занятия), а не отрасли. В ней указано, что с 1980-х годов занятость и заработка плата в нескольких странах с развитой экономикой, как правило, росли быстрее для занятий с высокой и низкой квалификацией, чем для занятий со средней квалификацией (Autor, Katz, and Kearney, 2006; Goos, Manning, and Salomons, 2014). В работах Autor, Dorn and Hanson (2013, 2016) и Acemoglu and Restrepo (2017) утверждается, что торговля и технологические новшества преобразуют сектор обрабатывающей промышленности в США, снижая спрос на рабочую силу, особенно средней квалификации.

³³ Исключением является работа Bárány and Siegel (2018), авторы которой считают, что сдвиги в отраслевой структуре занятости в США усилили поляризацию рынка рабочих мест.

В этом контексте в настоящем разделе используются данные на микроуровне по ряду стран с развитой экономикой для изучения вопроса о том, действительно ли оплата, как часто предполагается, систематически выше и более равномерно распределяется в секторе обрабатывающей промышленности. Затем оценивается степень, в которой изменения в неравенстве доходов могут объясняться сдвигом долей занятости между секторами, с использованием первоначального несовпадения доходов в рамках видов занятости и между видами занятости. Основной вывод анализа заключается в том, что лишь ограниченная часть (менее одной четвертой при экстремальном допущении) роста неравенства в доходах могла быть вызвана перемещением занятости из обрабатывающей промышленности за ее пределы.

Для анализа использованы данные на микроуровне из базы данных Luxembourg Income Study. Вследствие ограничений данных обрабатывающий сектор представлен более широким сектором промышленности³⁴. Используемые здесь данные охватывают доходы от трудовой деятельности из обследований домашних хозяйств в 20 странах с развитой экономикой с 1980-х годов.

Действительно ли доходы выше и равномернее в промышленности, чем в сфере услуг?

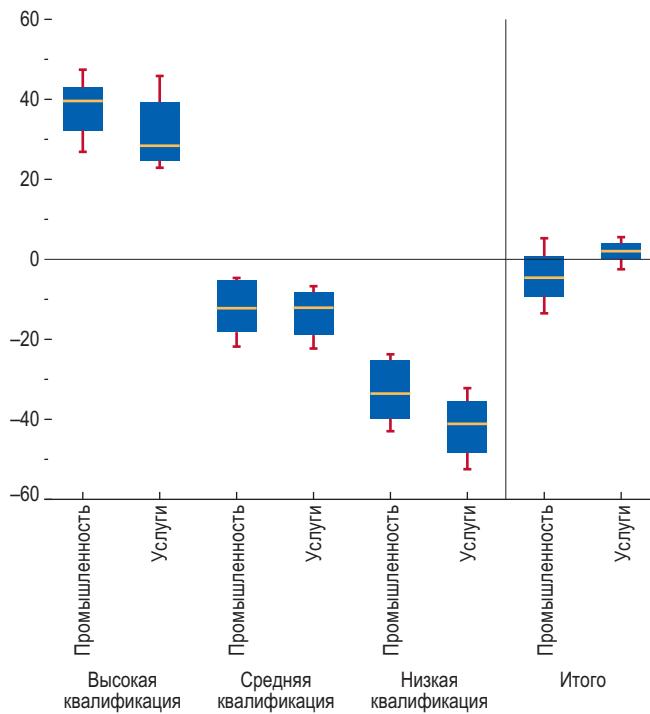
Данные показывают, что оплата труда в промышленности действительно несколько выше, чем в сфере услуг для сопоставимых уровней квалификации (рис. 3.20)³⁵. В случае работников среднего уровня квалификации их доходы в двух секторах практически неотличимы. Медианная разность между промышленностью и услугами в трудовых доходах высококвалифицированных

³⁴ В целях настоящего анализа рассматриваются такие расширенные секторы, как сельское хозяйство, промышленность (которая состоит из обрабатывающей промышленности, строительства, горнодобывающей промышленности и коммунальных услуг), услуги и остаточная категория. База данных Luxembourg Income Study предлагает альтернативную классификацию секторов, в которой выделяется сектор обрабатывающей промышленности. Однако использование данной классификации значительно уменьшило бы размер выборки. Кроме того, на долю обрабатывающей промышленности приходится в среднем около двух третей занятости в секторе промышленности, а статистические данные о распределении трудовых доходов в обрабатывающей промышленности и промышленности в целом сопоставимы в странах, по которым имеются данные по обоим секторам.

³⁵ Средние доходы от труда в сфере услуг выше, чем в обрабатывающей промышленности, но это потому, что в секторе услуг заняты работники более высокой квалификации, чем на производстве. Уровень квалификации определяется в соответствии со следующей классификацией Международной стандартной классификации занятий (МСК3): руководители и специалисты-профессионалы (МСК3 1 и 2) указаны как высоко-квалифицированные; неквалифицированные (МСК3 9) как работники с низкой квалификацией; и другие квалифицированные работники (МСК3 3–8, 10) как имеющие среднюю квалификацию.

Рисунок 3.20. Средняя валовая заработная плата в промышленности и сфере услуг в 2000-х годах
 (Разница по отношению к средней по стране валовой заработной плате, в процентных пунктах)

Трудовые доходы в промышленности несколько выше, чем в сфере услуг, в случае высококвалифицированных работников и работников с низкой квалификацией, и в целом сопоставимы в случае работников среднего уровня квалификации.



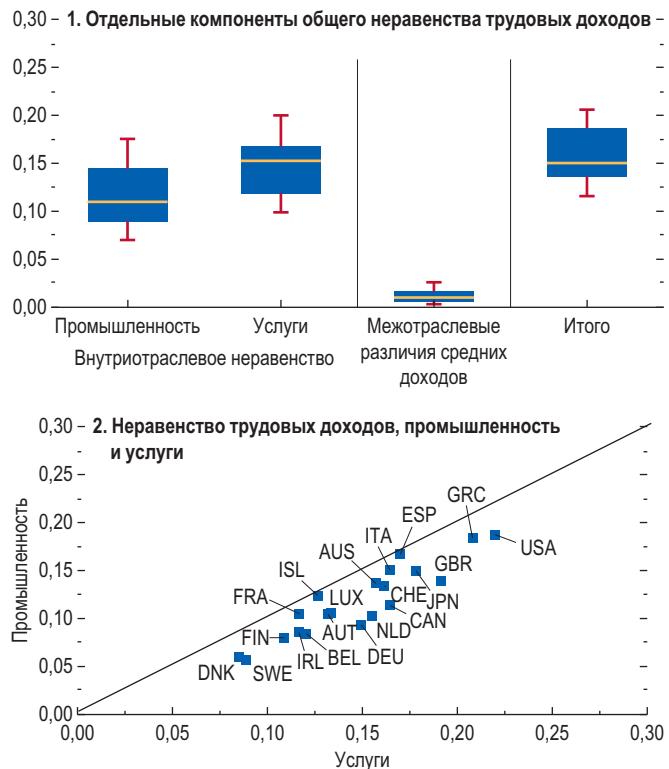
Источники: база данных Luxembourg Income Study; и расчеты персонала МВФ.
 Примечание. На рисунке показано межстрановое распределение разницы между средней (для физических лиц) валовой заработной платой по секторам занятости и занятиям и средней валовой заработной платой по стране для работающих на полную ставку членов домохозяйств, по которым имеются данные о занятии. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет собой медиану, верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квартили, и красным обозначены верхний и нижний десилли. Выборка включает 12 стран; данные за последний имеющийся год в период 2000–2009 годов.

и низкоквалифицированных работников составляет, соответственно, примерно 6 процентных пунктов и 9 процентных пунктов. Тем не менее, надбавки за навыки более важны для объяснения различий в доходах между работниками, чем сектор их занятости: разрыв между доходами работников со средней и низкой квалификацией внутри сектора примерно в два раза больше разрыва между низкоквалифицированными работниками в промышленности и сфере услуг.

Аналогичным образом, в промышленном секторе неравенство в сфере трудовых доходов несколько меньше, чем в секторе услуг (как показано в двух крайних слева прямоугольниках на рис. 3.21, панель 1). Но данные также показывают, что в странах с относительно высокой степенью неравенства доходов

Рисунок 3.21. Неравенство трудовых доходов в 2000-х годах (В баллах)

Неравенство трудовых доходов в промышленности несколько отстает от сферы услуг, но внутриотраслевое неравенство объясняется в основном страновыми характеристиками как в промышленности, так и в сфере услуг.



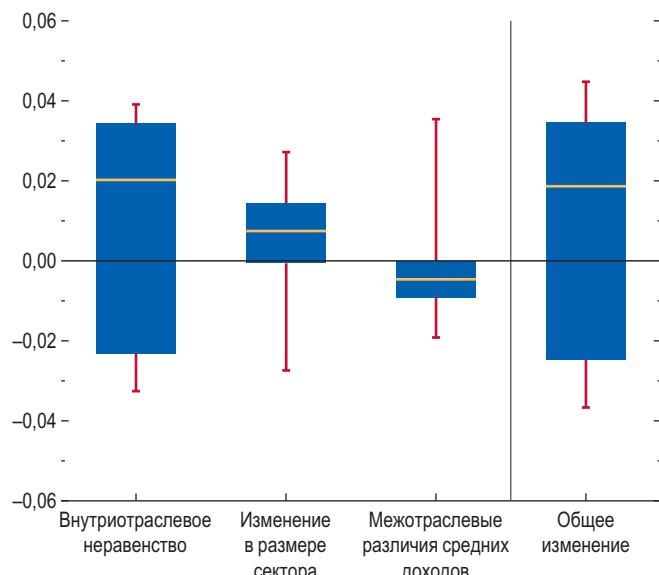
Источники: база данных Luxembourg Income Study; и расчеты персонала МВФ.
 Примечание. Анализ каждой страны основан на данных за последний год, по которому имеются данные, за период 2000–2009 годов. Показателем неравенства доходов служит обобщенная энтропия на основе располагаемого дохода (см. более подробно в приложении 3.4). Панель 1 показывает межстрановое распределение неравенства трудовых доходов в промышленности и услугах; вклад разницы средних доходов по секторам в общее неравенство; и общее неравенство. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет собой медиану, верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квартили, и красным обозначены верхний и нижний десилли. В обозначениях данных в панели 2 использованы коды стран Международной организации по стандартизации (ИСО).

в секторе услуг, как правило, высока степень неравенства и в промышленном секторе (рис. 3.21, панель 2)³⁶.

³⁶Настоящий раздел посвящен странам с развитой экономикой, но потенциально более низкие заработки, связанные с растущим числом рабочих мест в сфере услуг, также вызывают беспокойство в развивающихся странах (Hallward-Driemeier and Nayyar, 2017). Во вставке 3.3 рассматривается опыт отдельных работников в Бразилии в 1996–2013 годах — период расширения сектора услуг при остававшейся в целом стабильной занятости в обрабатывающей промышленности. Эти выводы нельзя обобщать, но анализ не обнаруживает значительного роста заработной платы работников, которые переходят на работу в обрабатывающую промышленность из других секторов.

Рисунок 3.22. Вклад в изменение общего неравенства трудовых доходов с 1980-х по 2000-е годы (В баллах)

Рост общего неравенства трудовых доходов с 1980-х по 2000-е годы объясняется в основном растущим внутриотраслевым неравенством, а не сдвигом в относительном масштабе занятости между промышленностью и сферой услуг.



Источники: база данных Luxembourg Income Study; и расчеты персонала МВФ. Примечание. На рисунке показано межстрановое распределение общего неравенства трудовых доходов между 1980–1989 и 2000–2009 годами и вклад изменений в неравенстве между секторами, изменений в относительном размере секторов и изменений в разнице между средними уровнями доходов по секторам. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет собой медиану, верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квадранты, и красным обозначены верхний и нижний децили. Показателем неравенства доходов служит обобщенная энтропия на основе располагаемого дохода. В выборку входят 13 стран (см. более подробно в приложении 3.4).

Как перемещение работников между промышленностью и услугами повлияло на распределение трудовых доходов?

В целях выделения влияния изменений в долях занятости по секторам на неравенство доходов в анализе предлагается мысленный эксперимент. Если бы средние различия в оплате труда между секторами и уровни неравенства в рамках секторов оставались на исходном уровне, то насколько сдвиги в долях занятости по секторам изменили бы неравенство в доходах? Разложение по этим линиям показывает, что переход работников обрабатывающей промышленности в сферу услуг не ухудшил бы распределение доходов в масштабах экономики, если бы уровень и распределение доходов в каждом секторе оставались на первоначальном уровне. На сдвиги в занятости между долями промышленности и сферы услуг приходится всего примерно 15 процентов усиления

неравенства доходов в экономике (при неизменных значениях дисперсии и относительного уровня доходов на исходном уровне)³⁷. Вместо этого в период с 1980-х по 2000-е годы большая часть роста неравенства доходов в странах была обусловлена ростом неравенства заработной платы в сфере услуг и промышленности (рис. 3.22)³⁸.

При этом может усилиться дисперсия доходов внутри секторов, отчасти в результате перемещения работников между секторами по двум причинам. Во-первых, переход работников обрабатывающей промышленности на низкоквалифицированные (и низкооплачиваемые) рабочие места в сфере услуг будет «механически» увеличивать долю работников в нижней части распределения доходов и усиливать поляризацию доходов и неравенство. При среднем доходе работников со средней квалификацией в секторе промышленности, почти на 30 процентов превышающем доходы низкоквалифицированных работников сферы услуг (рис. 3.20), исчезновение рабочих мест среднего уровня квалификации может означать значительное снижение зарплаты для работников этой группы, которые перемещаются на работу с низкой квалификацией в секторе услуг. Во-вторых, резкий рост числа работников, вступающих в конкуренцию за менее квалифицированные рабочие места, может оказать понижательное давление на заработную плату в нижней части распределения доходов, увеличивая разрыв между доходами в верхнем и нижнем концах спектра.

В целях оценки количественной значимости первого канала в стилизованном примере предполагается, что в восьми странах, по которым имеются данные начиная с 1980-х годов и в которых занятость в обрабатывающей промышленности снизилась в абсолютном выражении, все производственные рабочие места, потерянные в период с 1980-х по 2000-е годы, занимали работники со средним уровнем квалификации, которые перешли на низкоквалифицированную и низкооплачиваемую работу в сфере услуг (на уровне 25-го процентиля заработной платы на должностях с низкой квалификацией). В этом сценарии общее неравенство в сфере труда возросло бы в среднем примерно на 9 процентов фактического повышения степени неравенства

³⁷ Для окончательного ответа на вопрос о том, приведет ли переход рабочих со средней квалификацией из обрабатывающей промышленности в сферу услуг к снижению их доходов, потребуются данные со временем на индивидуальном уровне, которые отсутствуют для широкого круга стран.

³⁸ Анализ основан на разложении общего изменения неравенства трудовых доходов между 1980-ми и 2000-ми годами для выборки из 13 стран на вклад внутриотраслевых изменений в неравенство, изменения в относительных размерах каждого сектора и изменения средних доходов по секторам. Для каждой страны берется год в зависимости от наличия данных обследований. Более подробную информацию см. в приложении 3.4.

между 1980-ми и 2000-ми годами и до одной четвертой в любой из рассматриваемых стран.

Проверка того, оказывает ли вытеснение работников обрабатывающей промышленности на рабочие места с низкой квалификацией давление на заработную плату всех работников в нижней части распределения доходов, выходит за рамки этой главы, но может стать многообещающим направлением будущих исследований. В работе Autor (2015) утверждается, что медленный рост заработной платы на низкоквалифицированных рабочих местах в 1999–2007 годах в Соединенных Штатах, возможно, был связан с работниками средней квалификации, в том числе вытесненными с весьма рутинной работы, занявшими низкоквалифицированные рабочие места.

Итак, выводы, сделанные в настоящем разделе, показывают, что изменения в совокупном неравенстве трудовых доходов объясняются в основном ростом неравенства в трудовых доходах внутри секторов. Согласно широко представленному в литературе анализу, основными движущими силами неравенства в оплате труда с течением времени, по-видимому, являются перемещение работников средней квалификации в результате технологий и торговли, а также обусловленное этим понижательное давление на заработную плату для рабочих мест со средним и низким уровнем квалификации, а не сдвиги в относительных масштабах занятости между промышленностью и услугами.

Тем не менее, следует сделать оговорку в отношении этих результатов. Во-первых, вытесненные работники обрабатывающей промышленности средней квалификации могут в конечном итоге оставаться безработными в течение длительного периода или выйти из состава рабочей силы, а не пойти на низкооплачиваемую работу в сфере услуг, что приводит к усилению общего неравенства, которое не будет отражено в анализе на основе трудовых доходов работников. И действительно, согласно анализу, изложенному в главе 2, работники, занятые рутинными видами деятельности, с большей вероятностью оказываются вынужденными выйти из состава рабочей силы. Во-вторых, некоторые ценные характеристики рабочих мест в обрабатывающей промышленности, не связанные с зарплатой, по всей видимости, менее распространены в других секторах. Рабочие места в обрабатывающей промышленности обычно характеризуются официальными договорами о найме с соответствующими льготами для работников, такими как доступ к пенсионным планам, оплачиваемый отпуск и отпуск по болезни, а также страхование здоровья и жизни. Они также обычно относительно стабильны, в меньшей степени полагаясь на неполную занятость или временные контракты, чем другие секторы (глава 2 октябрьского выпуска ПРМЭ 2017 года), и могут предлагать заключение коллективных договоров через профсоюзы (Jaumotte and Osorio, Buitron, 2015). Наконец, даже если изменения в долях

занятости между секторами в незначительной степени вносили вклад в совокупное неравенство, негативные последствия сокращения числа рабочих мест в обрабатывающей промышленности могут быть значительными для некоторых групп. Издержки перехода, связанные с перераспределением по секторам, могут быть значительными для отдельных работников, как вследствие длительной безработицы, так и более низкой заработной платы на последующей работе (Walker, 2013). Масштабы этих индивидуальных издержек могут быть в совокупности существенными в регионах, которые развивались как центры производства.

Выводы и последствия для политики

В настоящей главе сделано заключение, согласно которому сокращение доли рабочих мест в обрабатывающей промышленности в общей занятости не должно наносить ущерб росту или усиливать неравенство. Некоторые секторы услуг могут не отставать от уровней и темпов роста производительности обрабатывающей промышленности, поэтому относительное расширение сферы этих услуг может способствовать приближению национального дохода к уровню стран с развитой экономикой в странах, которые, по-видимому, пропускают этап традиционной индустриализации. В некоторых секторах услуг наблюдаются признаки приближения производительности к передовым рубежам, и сдвиг доли занятых от сельского хозяйства к сфере услуг с 2000-х годов во многих развивающихся странах способствовал повышению производительности всей экономики.

Эти выводы, однако, не обязательно означают, что конвергенция доходов гарантирована — как при расширении обрабатывающей промышленности, так и без ее расширения — или что последние благоприятные тенденции роста объема производства в расчете на одного работника можно экстраполировать в будущее. Для содействия перемещению деятельности в секторы с более высокой производительностью и стимулирования роста производительности во всех секторах необходимы решительные меры политики³⁹.

Сдвиги долей занятости в пользу услуг в последние два десятилетия, возможно, частично обусловлены высоким внутренним спросом, который во многих развивающихся странах утратил свою динамику, особенно среди экспортёров биржевых товаров. В целях содействия сохранению структурных изменений, способствующих повышению производительности, директивным органам необходимо обеспечить, чтобы

³⁹Меры политики, которые не реагируют на конкретные рыночные сбои, а сосредоточены исключительно на относительных размерах сектора обрабатывающей промышленности, могут привести к обратному эффекту, поскольку могут сохранить фирмы с низкой производительностью и отсрочить эффективное перераспределение ресурсов (Fournier and Johansson, 2016).

рост внутреннего спроса и трудовые навыки имеющейся рабочей силы не препятствовали расширению высокопродуктивных видов услуг. Снижение барьеров для международной торговли и инвестиций в сфере услуг, которые, как правило, особенно высоки в развивающихся странах (Miroudot, Sauvage, and Shepherd, 2013; Koske et al., 2015), расширит возможности сектора услуг по вовлечению в торговлю, увеличению масштабов и росту производительности. Адаптация правил в рамках многосторонних торговых соглашений в целях охвата таких сфер, как цифровая торговля и электронная коммерция (как рассматривается в главе 1 и вставке 2.2. октября выпуска ПРМЭ 2016 года) также будет полезно в этом отношении. Меры политики, содействующие перераспределению работников в секторы, в которых их эффективность выше, также должны обеспечить соответствие навыков рабочей силы необходимым в высокопроизводительных и расширяющихся секторах экономики.

Анализ, приведенный в настоящей главе, также показывает, что внутриотраслевой рост производительности остается вялым в развивающихся странах за пределами Восточной Азии. Во многих странах от повышения производительности в сельском хозяйстве — которое остается основным работодателем и по-прежнему характеризуется очень низким уровнем производительности — зависит содействие переходу работников в динамичные отрасли обрабатывающей промышленности и услуг. В более общем плане необходим комплексный подход к повышению производительности во всех секторах, в том числе путем развития человеческого капитала и материальной инфраструктуры, и улучшения делового и инвестиционного климата. Реформы, направленные на устранение препятствий для эффективного перемещения факторов производства между фирмами и поощрения конкуренции, также имеют решающее значение, особенно в сфере услуг, где барьеры для выхода на рынки обычно выше, а степень конкуренции ниже, чем в секторах производства товаров (Koske et al., 2015; глава 3 апреля выпуска ПРМЭ 2016 года). Например, масштабы участия государства в сетевых секторах (таких, как электроэнергетика, газ, железнодорожный транспорт, воздушный транспорт, почтовые услуги

и телекоммуникации) и препятствия для выхода в сетевые секторы и другие услуги (профессиональные услуги, грузовые перевозки и розничная торговля) по-прежнему широко распространены и особенно высоки среди развивающихся стран. Дeregулирование услуг способствовало бы выходу в сектор новых компаний и конкуренции (Koske et al., 2015; Adler et al., 2017). Кроме того, последующее повышение производительности в сфере услуг может создать положительные вторичные эффекты в предшествующих и последующих отраслях, в том числе в обрабатывающей промышленности (Fernandes and Paunov, 2012; Bourles et al., 2013; Lanau and Topalova, 2016).

В главе также делается вывод, согласно которому изменения в неравенстве трудовых доходов в странах с развитой экономикой объясняются главным образом ростом неравенства доходов во всех секторах. Тем не менее, увеличение неравенства в оплате труда совпало со снижением доли занятых в обрабатывающей промышленности и увеличением доли рабочих мест в секторе услуг, отражая такие тенденции, как автоматизация, которые повлияли на спрос на виды трудовых навыков, необходимых для рутинных профессий. В целях обеспечения всеобщего характера преимуществ технологического прогресса, меры политики должны помогать работникам преодолевать его негативные побочные эффекты. Ряд факторов, включая финансовые ограничения, прочные связи с местом проживания и отсутствие необходимых навыков, возможно, мешают работникам, вытесненным с рабочих мест в обрабатывающей промышленности, найти адекватную работу в других секторах. Расширение доступа к программам подготовки кадров и обучения в соответствии с потребностями развивающейся экономики (включая помочь в поисках работы и обучение), а также системы социальной защиты и политика перераспределения, предназначенные для вытесненных работников, могут помочь смягчить удар, наносимый структурными изменениями работникам и их общинам. В регионах с сильной зависимостью от рабочих мест в обрабатывающей промышленности, число которых сокращается, могут потребоваться конкретные адресные меры политики для содействия переходу.

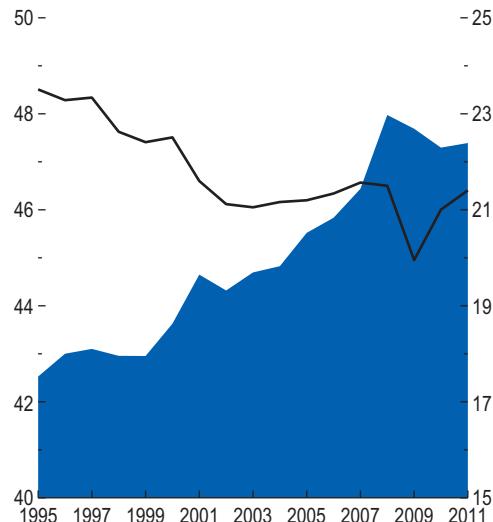
Вставка 3.1. Изменение содержания услуг в промышленных товарах

На услуги приходится растущая доля общей стоимости промышленных товаров — это увеличение иногда называется «сервисификацией» обрабатывающей промышленности¹. Изменение во взаимосвязях затрат-выпуска между секторами услуг и обрабатывающей промышленности с 1995 по 2011 год означает, что доля вводимых ресурсов в виде услуг в совокупной стоимости производства промышленных товаров возросла примерно на 6 процентных пунктов в среднем по странам. Это увеличение может отражать, например, растущий потребительский спрос на виды товаров, в производстве которых более интенсивно используются услуги как вводимые ресурсы (например, дизайн и программное обеспечение), или тот факт, что объединение производственных ресурсов, которые все более рассредоточены географически, требует большего объема ресурсов в виде услуг (например, логистика и коммуникации). При этом на услуги в качестве вводимых ресурсов в промышленных товарах приходится незначительная доля (примерно 12 процентов) совокупной добавленной стоимости в секторе услуг, и доля промышленных товаров в совокупных конечных расходах неуклонно снижалась на протяжении этого периода (рис. 3.1.1). Львиная доля роста доли услуг в совокупной добавленной стоимости — в среднем 6 процентных пунктов из 7 процентных пунктов между 1995 и 2011 годами — соответствует увеличению конечных расходов на услуги, а не увеличению доли услуг в качестве вводимых ресурсов, использованных другими секторами.

Услуги могут повышать стоимость готовых промышленных товаров двумя способами: 1) как вводимые ресурсы в процессе промышленного производства, 2) как вспомогательные виды деятельности в комплексе с готовой продукцией при ее реализации потребителям. К примерам вводимых ресурсов в виде услуг относятся дизайн (проектирование), научные исследования и разработки и информационные технологии; примеры вспомогательных видов деятельности включают финансирование, логистику и монтаж.

Таблицы «затраты-выпуск» содержат информацию об отношениях ресурсов и использования между отраслями в странах и между странами. На сегодняшний день исследования, измеряющие степень сервисификации, ограничиваются отдельными странами или экспортом, а не общим объемом про-

Рисунок 3.1.1. Компонент добавленной стоимости помимо обрабатывающей промышленности в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности, 1995–2011 годы (В процентах)



Источники: база данных World Input-Output и расчеты персонала МВФ.

Примечание. Сплошной линией (справа) показаны мировые расходы на промышленность как доля совокупных мировых расходов. Затененная область (слева) представляет добавленную стоимость помимо обрабатывающей промышленности в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности.

издества². В настоящей вставке используются мировые данные по вводимым ресурсам и выпуск продукции для количественного измерения

Автором данной вставки является Вэньцзе Чень.

¹Этот термин используется в работах Baldwin, Forslid, and Ito (2015); Miroudot and Cadestin (2017); и Hallward-Driemeier and Nayyar (2017), наряду с другими трудами.

²Например, в работах National Board of Trade of Sweden (2010) и Lodefalk (2013) показано, что в Швеции доля услуг в совокупных вводимых ресурсах, использованных в обрабатывающей промышленности, удвоилась в 1975–2005 годах, причем большая часть увеличения пришлась на период до 1995 года. В Baldwin, Forslid, and Ito (2015) используются данные о вводимых ресурсах/продукции для группы стран Азии и документируется резкое увеличение доли услуг в промышленном экспорте. В работе Heuser and Mattoo (2017) используется база данных по торговле добавленной стоимостью Организации экономического сотрудничества и развития для описания эволюции торговли услугами в глобальных цепочках добавленной стоимости.

Вставка 3.1 (продолжение)

**Рисунок 3.1.2. Добавленная стоимость услуг в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности, 1995 и 2011 годы
(В процентах)**



Источники: база данных World Input-Output и расчеты персонала МВФ.

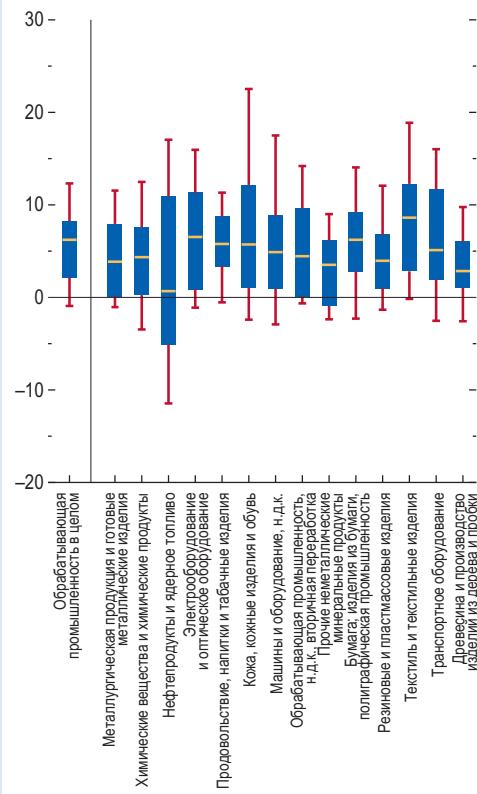
Примечание. Использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО). ROW = остальной мир.

содержания услуг в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности^{3,4}.

³Использованные в этом анализе данные получены из базы данных World Input-Output, охватывающих мировую экономику за 1995–2011 годы (включая данные по 40 отдельным странам, на которые приходится 90 процентов мирового ВВП), и из соответствующих социо-экономических счетов (Timmer et al., 2015). Описание расчетов, использованных для подготовки настоящей вставки, приводится в приложении 3.2.

⁴Валовой объем производства сектора обрабатывающей промышленности получен сложением добавленной стоимости сектора и промежуточных вводимых ресурсов, которые он использует, независимо от того, производятся ли они в стране или за рубежом. Внутренний валовой объем производства можно получить, выделив иностранный компонент добавленной стоимости в промежуточных вводимых ресурсах.

**Рисунок 3.1.3. Изменение в добавленной стоимости услуг в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности, 1995–2011 годы
(В процентных пунктах)**



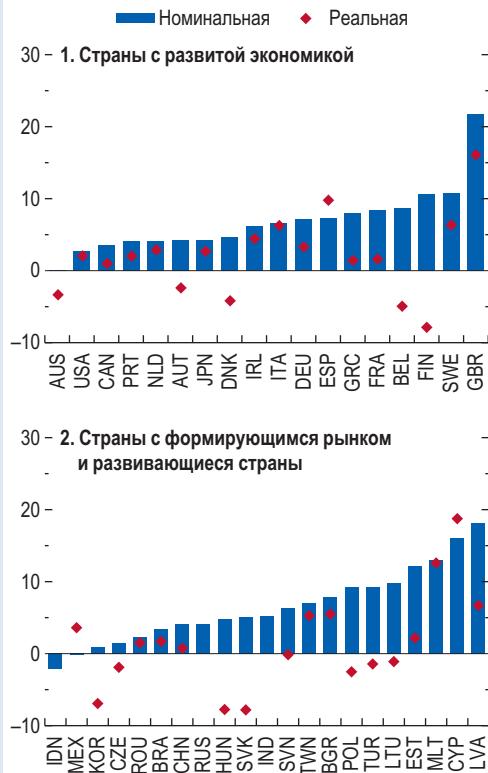
Источники: база данных World Input-Output и расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показано распределение по странам изменений добавленной стоимости услуг в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности в 1995–2011 годах по каждой из 14 отраслей обрабатывающей промышленности. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет собой медиану, верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квартили, и красным обозначены верхний и нижний декили. Н.д.к. = не отнесенные к другой категории.

На глобальном уровне вклад видов деятельности помимо обрабатывающей промышленности в валовой выпуск продукции обрабатывающей промышленности — таких как сельское хозяйство, добывающая промышленность и услуги — увеличился с 42 процентов валового выпуска продукции обрабатывающей промышленности в 1995 году до 47 процентов в 2011 году (рис. 3.1.1). Примерно две трети вклада необрабатывающей сферы в валовой выпуск

Вставка 3.1 (окончание)

**Рисунок 3.1.4. Изменение в номинальной и реальной добавленной стоимости услуг в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности, 1995–2009 годы
(В процентных пунктах)**



Источники: база данных World Input-Output и расчеты персонала МВФ.

Примечание. Использованы коды стран, принятые Международной организацией по стандартизации (ИСО).

обрабатывающей промышленности приходится конкретно на отрасли услуг. В случае медианной экономики в выборке вклад услуг в валовой выпуск про-

дукции обрабатывающей промышленности составлял около одной трети в 2011 году (рис. 3.1.2), правда со значительными колебаниями от примерно 15 процентов в Индонезии до 50 процентов во Франции и 70 процентов в Люксембурге. По всем странам выборки доля добавленной стоимости услуг в валовом выпуске продукции обрабатывающей промышленности возросла в среднем примерно на 6 процентных пунктов или примерно 0,4 процентного пункта в год между 1995 и 2011 годами. Вклад услуг увеличился по всему спектру отраслей обрабатывающей промышленности (рис. 3.1.3).

Как показано в основном тексте, цены на промышленные товары снижаются по сравнению с услугами в большинстве стран. Поэтому увеличение доли услуг в совокупной стоимости продукции обрабатывающей промышленности может быть отражением того, что цена на добавленную стоимость услуг превысила этот показатель в обрабатывающей промышленности. Действительно, при расчетах в постоянных (реальных) ценах рост доли услуг в валовом выпуске обрабатывающей промышленности отстает от роста в текущих ценах и даже снизился во многих странах в период 1995–2009 годов (рис. 3.1.4)⁵. Тем не менее, измеряемая в реальных ценах доля возросла примерно в двух третях стран выборки.

Наконец, несмотря на повышение уровня содержания услуг в промышленных товарах, показанное выше, увеличение доли вводимых ресурсов в виде услуг в общей стоимости продукции обрабатывающей промышленности в 1995–2009 годах не сыграло важной роли в общем расширении сферы услуг в экономике. Рост доли добавленной стоимости услуг в совокупной добавленной стоимости (в среднем почти на 7 процентных пунктов между 1995 и 2011 годами) в основном был вызван ростом конечного спроса на услуги (в среднем примерно на 6 процентных пунктов), а не ростом использования услуг как промежуточных вводимых ресурсов другими секторами.

⁵Ограничения данных ограничивают сопоставление с периодом 1995–2009 годов. Результаты за 1995–2007 годы аналогичны.

Вставка 3.2. Рост торговли услугами

Трансграничная торговля услугами неуклонно растет в последние четыре десятилетия и составляет в настоящее время примерно одну пятую мирового экспорта (рис. 3.2.1). Доля услуг в экспорте возросла в большинстве стран с развитой экономикой и развивающихся стран (рис. 3.2.2, панель 1), причем ее рост особенно ярко проявился в последней группе. В четверти этих стран доля услуг в экспорте увеличилась более чем на 20 процентных пунктов с начала 1980-х годов.

Значительная часть роста доли услуг в экспорте обусловлена снижением торговых издержек, которое, в свою очередь, обусловлено прогрессом в области информационно-коммуникационных технологий¹. Распространение глобальных цепочек добавленной стоимости (ГЦДС) также было неразрывно связано с ростом торговли услугами. Как и в случае товаров, возникновение ГЦДС предоставило возможность международной специализации функций услуг, и услуги все чаще вовлекаются в торговый оборот как компоненты мировых цепочек поставок². Многие

услуги приобрели столь же внешнеторговый характер, что и промышленные товары (см. Gervais and Jensen, 2014). В результате доля трансграничной торговли в мировом производстве услуг выросла с примерно 3 процентов в 1970 году до 10 процентов в 2014 году (рис. 3.2.1). Усиление внешнеторгового характера услуг широко распространилось во всех странах (рис. 3.2.2, панель 2).

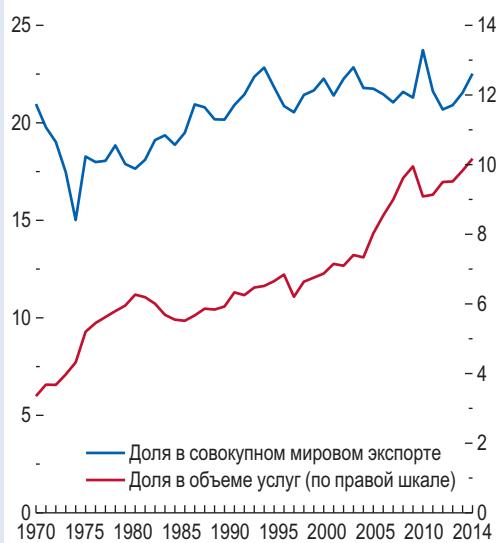
В разрезе отраслей рост экспорта услуг особенно значителен в «современных» услугах, которые могут предоставляться в дистанционном режиме, таких как телекоммуникации, компьютерные и информационные услуги, интеллектуальная собственность, финансовое посредничество и другие виды коммерческой деятельности, включая НИОКР и

Автором данной вставки является Кэ Ван.

¹ В работах Copeland and Mattoo (2007) и Francois and Hoekman (2010) приводится обзор растущего объема трудов, посвященных торговле услугами.

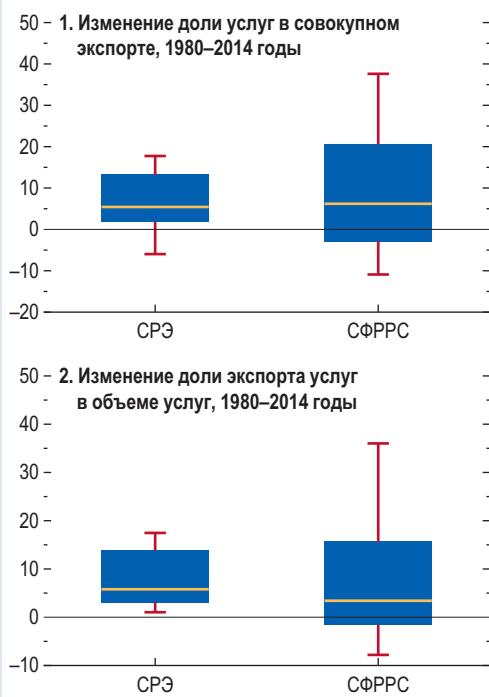
² В работе Heuser and Mattoo (2017)дается комплексный обзор роли торговли услугами в глобальных цепочках добавленной стоимости.

**Рисунок 3.2.1. Экспорт услуг
(В процентах)**



Источники: Loungani et al. (2017); расчеты персонала МВФ.

**Рисунок 3.2.2. Рост объема торговли
услугами, 1980–2014 годы
(В процентных пунктах)**

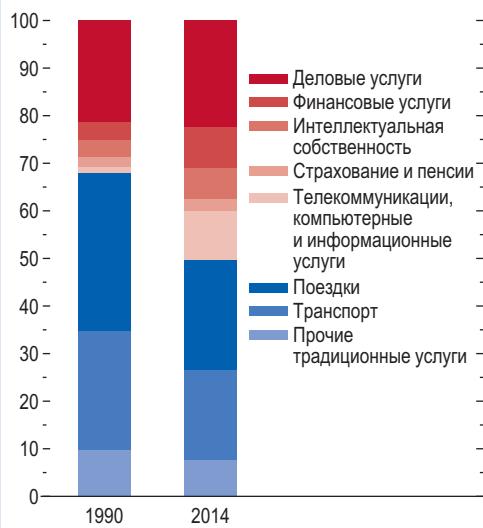


Источники: Loungani et al. (2017); расчеты персонала МВФ.

Примечание. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет собой медиану, верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квартили, красным обозначены верхний и нижний децили. СРЭ = страны с развитой экономикой; СФРРС = страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны.

Вставка 3.2 (окончание)

**Рисунок 3.2.3. Экспорт услуг по отраслям, 1990–2014 годы
(В процентах)**



Источники: Loungani et al. (2017); расчеты персонала МВФ.

Примечание. Синим (красным) обозначены традиционные (современные) услуги.

профессиональные услуги (рис. 3.2.3)³. Доля экспорта современных услуг в процентах в совокупном экспорте услуг возросла с примерно 32 процентов в 1990 году до 50 процентов в 2014 году. К наиболее быстро растущим сегментам относились телекоммуникации и компьютерные и информационные услуги, экспорт которых в 2014 году достиг 10 процентов общего объема экспортимемых услуг, увеличившись с 1 процента в 1990 году. На долю индустрии туризма приходится значительная часть экспорта услуг развивающихся стран, несмотря на уменьшение ее относительного значения с течением времени.

Барьеры для международной торговли выше в случае услуг, чем товаров, особенно в развивающихся странах (Miroudot, Sauvage, and Shepherd, 2013; Koske et al., 2015; Heuser and Mattoo, 2017). Кроме того, секторы услуг, имеющие дело с более низкими торговыми издержками, как правило, более продуктивны и демонстрируют более высокий рост производительности (Miroudot, Sauvage, and Shepherd, 2013). Меры политики по снижению барьеров, препятствующих торговле в секторе услуг, расширили бы его вовлечение в торговый оборот и способствовали стимулированию роста производительности труда в сфере услуг.

³По следам Loungani et al. (2017), современными услугами обычно называются услуги, не требующие (географически) близкого расположения покупателя и продавца. Все остальные услуги относятся к традиционным, хотя границы между традиционными и современными становятся все менее четкими по мере развития технологии.

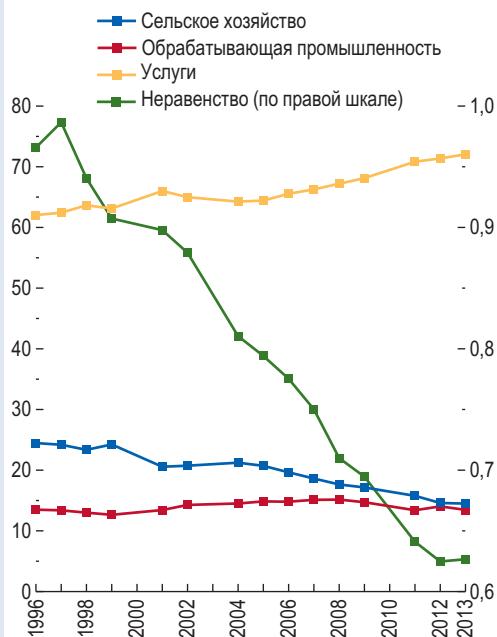
Вставка 3.3. Действительно ли рабочие места в обрабатывающей промышленности лучше оплачиваются? Данные на уровне работников из Бразилии

Рабочие места в секторе услуг, а не в обрабатывающей промышленности, все чаще приходят на смену занятости в сельском хозяйстве в развивающихся странах. В настоящей вставке используется обширный набор данных на микроуровне из Бразилии для ответа на следующие вопросы: выше ли заработная плата в обрабатывающей промышленности, чем в сфере услуг, для работников с сопоставимой квалификацией? Получают ли работники, переходящие на работу в обрабатывающую промышленность из сельского хозяйства или услуг, более высокую заработную плату или добиваются ускорения роста заработной платы? Распределяются ли трудовые доходы более равномерно в обрабатывающей промышленности, чем в сфере услуг?

Примерно 10 процентов рабочей силы Бразилии перешло из сельского хозяйства в сферу услуг в период 1996–2013 годов, тогда как доля рабочих мест в обрабатывающей промышленности оставалась

Автором настоящей вставки является Хорхе Альварес.

**Рисунок 3.3.1. Доли занятых по секторам и неравенство в оплате труда
(В процентах, если не указано иное)**



Источники: Alvarez (2017); и расчеты персонала МВФ.
Примечание. Показателем неравенства служит дисперсия логарифмов заработной платы на основе данных обследования домохозяйств Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Данные обследований за 2000, 2003 и 2010 годы отсутствуют.

лась в целом стабильной (рис. 3.3.1). Неравенство в оплате труда уменьшилось в этом периоде.

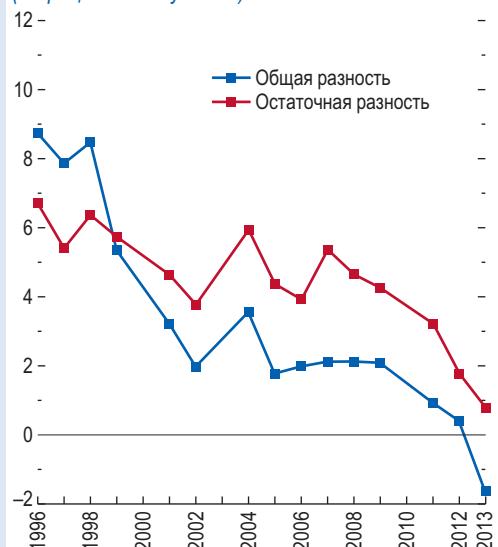
Панельный набор данных, отслеживающих заработную плату бразильских рабочих и их сектора занятости, позволяет изучить взаимосвязь между растущей ролью занятости в сфере услуг и неравенством в заработной плате¹.

Заработная плата в обрабатывающей промышленности немногим выше, чем в сфере услуг (рис. 3.3.2). С учетом возраста, уровня образования и региона рынка труда работников, разрыв в зарплате между секторами в начале периода составлял всего примерно 5 процентов, и к 2013 году приблизился к нулю.

В соответствии с умеренной разницей между заработной платой в обрабатывающей промышленности и в других секторах, работники, перешедшие из сель-

¹Данные из обследований домашних хозяйств и значительного сравнимого набора документации работников и работодателей о доходах работников, часах работы, уровне образования и других демографических характеристиках.

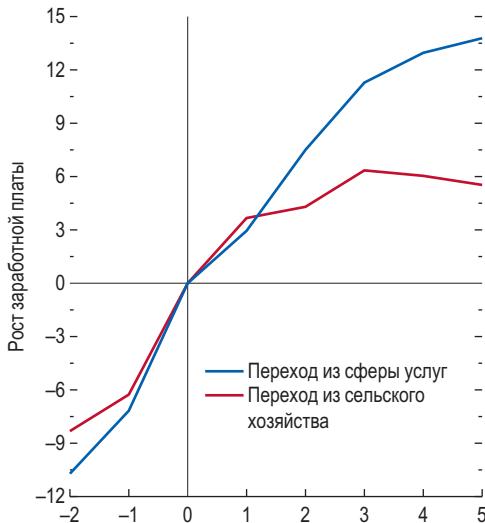
**Рисунок 3.3.2. Разрыв в зарплате между обрабатывающей промышленностью и услугами
(В процентных пунктах)**



Источники: Alvarez (2017); и расчеты персонала МВФ.
Примечание. На рисунке показана средняя разность между средними логарифмами заработной платы работников в обрабатывающей промышленности и сфере услуг на основе обследований домохозяйств Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Остаточная разность — средняя разность с учетом возраста, образования, пола, расы и региона отдельных работников. Данные обследований отсутствуют за 2000, 2003 и 2010 годы.

Вставка 3.3 (продолжение)**Рисунок 3.3.3. Заработная плата работников, переходящих на работу в обрабатывающей промышленности**

(Заработная плата по отношению к ее уровню во время перехода из одного сектора в другой, в процентных пунктах)



Источник: расчеты на Alvarez (2017) с использованием панельных данных Relação Anual de Informações Sociais по работникам в официальном секторе.

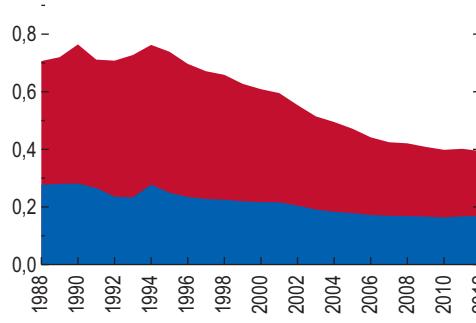
Примечание. На рисунке показана средняя относительная заработная плата отдельных работников, перешедших на работу в обрабатывающей промышленности (относительно уровня их заработной платы во время перехода), с учетом временных фиксированных эффектов и фиксированных эффектов работников. На оси x указано число лет до и после перехода в другой сектор (1 = первый год в новом секторе).

Рисунок 3.3.4. Неравенство в обрабатывающей промышленности и сфере услуг

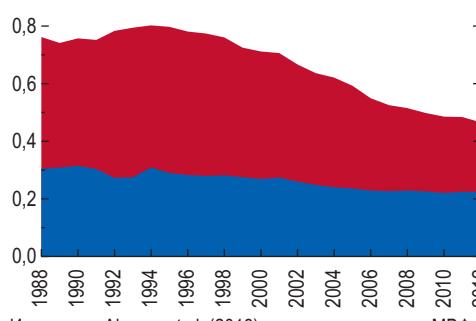
(Дисперсия логарифмов трудовых доходов)

— Внутрифирменное — Межфирменное

1,0 – 1. Обрабатывающая промышленность



1,0 – 2. Услуги



Источники: Alvarez et al. (2018); расчеты персонала МВФ.

Примечание. В качестве показателя неравенства используется логарифм отклонения трудовых доходов, он рассчитывается при помощи панельных данных Relação Anual de Informações Sociais о работниках в официальном секторе.

ского хозяйства или услуг в обрабатывающий сектор в период выборки, не получили начального значительного повышения заработной платы. Среднее повышение не превышало ожидаемого повышения от дополнительного года опыта в исходном секторе (рис. 3.3.3)².

Кроме того, заработная плата работников, перешедших на работу в обрабатывающую промышленность, повышалась в последующие годы не быстрее, чем до перехода, с учетом общего тренда заработной платы всех работников и их характеристик.

²Анализ показывает повышение оплаты после перехода с учетом временных эффектов. Как показано в работе Alvarez (2017), это ожидаемое повышение эквивалентно премии по секторам с учетом различий как в наблюдаемых, так и ненаблюдаемых характеристиках работников в двух секторах. Аналогичные тенденции наблюдаются при использовании заработной платы или заработков.

По крайней мере в официальном секторе неравенство в оплате труда в сфере услуг не превышает его уровень в обрабатывающей промышленности, со сходной динамикой сокращения неравенства в двух секторах за последние несколько десятилетий (рис. 3.3.4). Анализ также показывает, что дисперсия заработных плат между фирмами в рамках двух секторов играет важную роль в объяснении общего уровня неравенства в каждом секторе и его снижения с серединой 1990-х годов. Неравенство между фирмами в сфере услуг имеет меньшее значение, чем неравенство между фирмами в обрабатывающей промышленности.

В целом, расхождения между секторами услуг и обрабатывающей промышленности в плане уровня и дисперсии заработных плат оставались

Вставка 3.3 (окончание)

незначительными в Бразилии в течение двух десятилетий, в которых наблюдалось увеличение доли услуг в сфере занятости и снижение общего неравенства. Изменения, влияющие на все секторы, такие как повышение минимальной заработной платы (Engbom and Moser, 2018), и другие факторы

на уровне фирм (Alvarez et al., 2018), как представляется, играли более важную роль как факторы, обусловившие общее неравенство трудовых доходов, чем изменения относительных долей рабочих мест в обрабатывающей промышленности и сфере услуг в общей занятости.

Приложение 3.1. Источники данных и охват стран

Все источники данных, используемые в главе, приведены в таблице 3.1.1. приложения. Охват стран в разных разделах приведен в таблице 3.1.2. приложения. В настоящей главе к странам с развитой экономикой относятся классифицированные как таковые в «Перспективах развития мировой экономики» 1996 года. Все остальные страны относятся

к странам с формирующимся рынком и развивающимися странам (развивающимся странам для краткости). В таблице 3.1.3 приложения приводится перечень основной разбивки по секторам, использованной в главе, и соответствие с секторами Международной стандартной отраслевой классификации ООН (ред. 3.1).

Данные из различных источников используются для расширения охвата рядов отраслевой занятости и объема производства (таблица 3.3.1 приложения): Центр развития и роста Университета Гронингена

Приложение, таблица 3.1.1. Источники данных

Индикатор	Источник
Конечные расходы на промышленные товары	Расчеты персонала МВФ на основе базы данных World Input-Output
Обобщенная энтропия	Расчеты персонала МВФ на основе базы данных Luxembourg Income Study
Валовая почасовая оплата	Расчеты персонала МВФ на основе базы данных Luxembourg Income Study
Доля потребления обрабатывающей промышленности	Расчеты персонала МВФ на основе баз данных международной программы сопоставлений Всемирного банка
Валовой выпуск обрабатывающей промышленности	Расчеты персонала МВФ на основе базы данных World Input-Output
Паритет покупательной способности	Penn World Table 9.0
Реальный ВВП на душу населения	База данных «Перспектив развития мировой экономики» МВФ
Относительная цена промышленных товаров	Расчеты персонала МВФ на основе GGDC; база данных официальных данных национальных счетов стран ООН
Отраслевая занятость	Felipe and Mehta (2016), GGDC, МОТ, национальные источники, ОЭСР, ЮНИДО, база данных World KLEMS
Производительность труда по секторам	GGDC; база данных World KLEMS
Паритет покупательной способности по секторам	GGDC; Inklaar and Timmer (2009), база данных World KLEMS
Отраслевая СФП	GGDC, база данных официальных данных национальных счетов стран ООН, база данных World KLEMS
Отраслевая добавленная стоимость (в текущих и постоянных ценах) GGDC; UN National Accounts Official Country Data database; World KLEMS database	

Источник: составлено персоналом МВФ.

Примечание. GGDC = Groningen Growth and Development Centre; СФП = совокупная факторная производительность; ООН = Организация Объединенных Наций; ЮНКТАД = Организация Объединенных Наций по торговле и развитию; ВТО = Всемирная торговая организация.

Приложение, таблица 3.1.2. Выборка стран, включенных в аналитические расчеты

Группа ¹	Страны ²	Расчеты ³					
		I	II	III	IV	V	VI
A	Австралия, Австрия, Аргентина,* Бельгия, Бразилия,* Германия, Греция, Дания, Индия, Индонезия,* Ирландия, Италия, Испания, Канада, Китай, Корея,* Люксембург, Мексика,* Нидерланды, Польша,* Португалия, Соединенное Королевство, США, Швеция, Финляндия, Франция, Чили*, Южная Африка, Япония	X	X	X			
B	Боливия,* Ботсвана, Венесуэла,* Гана, Гонконг САР,* Замбия,* Египет,* Кения,* Колумбия,* Коста-Рика,* Маврикий,* Малави,* Малайзия,* Нигерия,* Перу,* Сенегал,* Сингапур,* Тайвань, провинция Китая,* Танзания,* Таиланд,* Филиппины,* Эфиопия*		X	X			
C	Бангладеш,* Гватемала,* Гондурас,* Марокко,* Норвегия, Пакистан,* Панама,* Пуэрто-Рико,* Румыния,* Сальвадор,* Сирия,* Суринам,* Тринидад и Тобаго*, Швейцария			X			
D	Венгрия,* Кипр,* Латвия,* Мальта,* Россия,* Словакская Республика,* Словения,* Чешская Республика,* Эстония*		X	X			
E	Австрия, Германия, Ирландия, Нидерланды, США, Финляндия			X	X	X	
F	Австралия, Дания, Италия, Канада, Соединенное Королевство, Франция, Швеция			X	X		
G	Бельгия, Греция, Исландия, Испания, Люксембург, Швейцария			X		X	
H	Япония				X		

¹Группа стран в соответствии с их использованием в различных аналитических расчетах.

²Аsteriskом (*) обозначены страны с формирующимися рынком и развивающиеся страны в соответствии с их классификацией в «Перспективах развития мировой экономики» МВФ плюс страны, использованные в этих расчетах, которые были отнесены к странам с развитой экономикой после 1996 года (Кипр, Корея, Латвия, Литва, Мальта, Пуэрто-Рико, САР Гонконг, Сингапур, Словакская Республика, Словения, Тайвань, провинция Китая, Чешская Республика, Эстония).

³Произведенные в настоящей главе аналитические расчеты: I = стилизованные факты (рис. 3.1, 3.4–3.7, 3.9, 3.10); II = отраслевая занятость (рис. 3.2) и производительность (рис. 3.12–3.16); III = бета-конвергенция (рис. 3.17); IV = разложение неравенства, 2000-е годы (рис. 3.21); V = разложение неравенства с течением времени (рис. 3.22); VI = зарплата (рис. 3.20).

Приложение, таблица 3.1.3. Секторы, отдельные отрасли и сокращения, используемые в главе

Группа сектора	Названия 10 секторов	Включенные секторы (МСОК Rev. 3.1)	Примеры включенных отраслей
Сельское хозяйство Обрабатывающая промышленность	Сельское хозяйство Обрабатывающая промышленность	Сельское хозяйство, рыболовство Обрабатывающая промышленность	Продукты питания, табачные изделия; текстиль, одежда, кожа, древесина, бумага, кокс, химические вещества, резина, другие неметаллические изделия, нетрадиционные металлы, электрооборудование, машины, транспортное оборудование, вторичная переработка, нефть
Рыночные услуги	Торговля и размещение Транспорт и связь Финансовые и деловые	Оптовая и розничная торговля, ремонт товаров; гостиницы и рестораны Транспорт, складское хозяйство и связь Финансовое посредничество; операции с недвижимостью и коммерческая деятельность	Оптовая и розничная торговля, продажа, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Сухопутный, водный и воздушный транспорт, почта и связь Финансовое посредничество, страхование и пенсии, недвижимое имущество, аренда техники и оборудования, компьютеры (включая консультации по аппаратным средствам, производство программного обеспечения и обработку данных), НИОКР, прочая коммерческая деятельность (включая профессиональные услуги)
Нерыночные услуги	Прочие коммунальные и деятельность домашних хозяйств	Коммунальные и персональные услуги; деятельность частных домашних хозяйств	Канализация и санитария, услуги по организации отдыха и развлечений; деятельность частных домашних хозяйств как работодателей домашней прислуги
Государственные		Государственное управление и оборона, здравоохранение	Государственное управление и оборона, образование, здравоохранение
Прочее	Коммунальные услуги Строительство Горнодобывающая промышленность	Электроэнергия, газ и водоснабжение Строительство Горнодобывающая промышленность и карьерные работы	

Источник: составлено персоналом МВФ.

Примечание. МСОК = Международная стандартная отраслевая классификация.

(GGDC), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), World KLEMS, Международная организация труда (МОТ), база данных Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) и Felipe and Mehta (2016). Основным источником данных по отраслевой занятости служит база данных GGDC 10-sector. Страновой и хронологический охват расширяются с использованием, в порядке предпочтения, World KLEMS, ОЭСР, ЮНИДО и МОТ, а также национальных источников для отдельных стран⁴⁰. Данные из работы Felipe and Mehta (2016) предоставляют сведения о занятости в обрабатывающей промышленности для дополнительных стран. Данные о добавленной стоимости по секторам получены из базы данных по 10-ти секторам GGDC, World KLEMS, базы данных National Accounts Official Country Data ООН и от официальных органов стран.

Анализ неравенства опирается на базу данных Luxembourg Income Study и Базу стандартизованных данных о высших мировых доходах (Standardized World Income Inequality).

Приложение 3.2. Разложение добавленной стоимости

Данные из базы данных World Input-Output (WIOD) используются для анализа, лежащего в основе рис. 3.11 и вставки 3.1. WIOD предоставляет данные о мировых связях затрат и выпуска между странами и отраслями за каждый год с 1995 по 2011 год. Она включает 40 стран (19 стран с развитой экономикой и 21 развивающуюся страну, представляющих более 85 процентов мирового ВВП), наряду с остаточной величиной для неохваченной части мировой экономики, и 35 отраслей. Данные также включают конечные расходы и добавленную стоимость по отраслям для каждой страны⁴¹.

Анализ придерживается процедуры потребление-добавленная стоимость, приведенной в работе Herrendorf, Rogerson, and Valentinyi (2013) для разложения данного значения конечных расходов на лежащие в основе компоненты добавленной стоимости. Применение этого подхода к данным мировых затрат и выпуска позволяет разложить стоимость мировых конечных расходов на готовую промышленную продукцию на добавленную стоимость по каждой стране и сектору (то есть как обрабатывающей промышленности,

⁴⁰Национальные источники используются для Австралии, Бразилии, Гватемалы, Индии, Канады, Китая, Кореи, Коста-Рики, Малайзии, Сальвадора, Таиланда, Тринидада и Тобаго и Филиппин.

⁴¹В работе Timmer et al. (2015) предоставлена более детальная информация по построению базы данных и рассматриваются дополнительные характеристики.

так и необрабатывающему сектору), которая вложена в эти промышленные товары. Сложение полученной разложенной добавленной стоимости во всех секторах данной страны дает показатель внутреннего валового выпуска промышленных товаров, лежащего в основе расчетов на рис. 3.11. Сложение полученной разложенной добавленной стоимости в необрабатывающих секторах во всех странах дает показатель, указанный на рис. 3.1.1 (вставка 3.1). Результаты, представленные на рис. 3.1.2, получены сложением разложенной добавленной стоимости по отраслям услуг в каждой стране, тогда как на рис. 3.1.3 показана разложенная добавленная стоимость в каждой отрасли услуг. Для исчисления добавленной стоимости в постоянных (реальных) ценах на рис. 3.1.4 необходимо использовать дифференцированные по секторам индексы цен с добавленной стоимостью в данных социально-экономических счетов WIOD.

Приложение 3.3. Производительность по секторам, совокупный рост и конвергенция

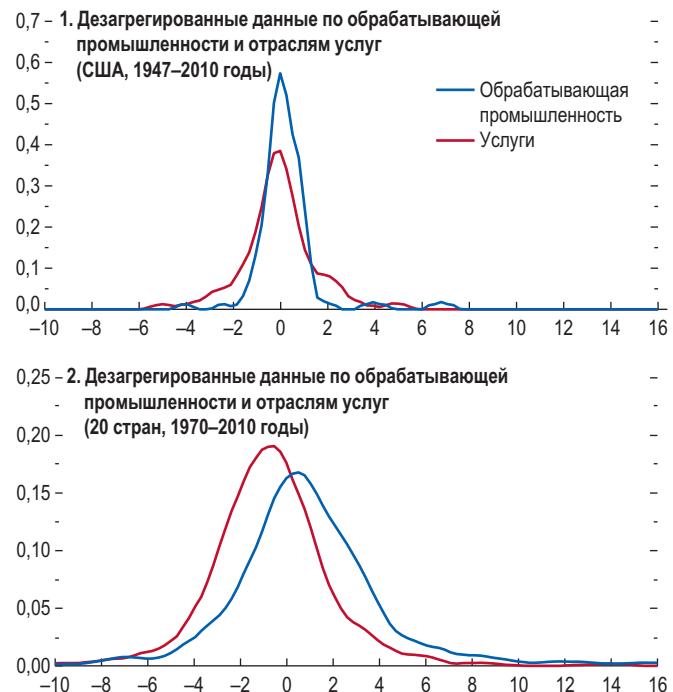
В настоящем приложении приводятся дополнительные детали анализа, приведенного в разделе «Рост и развитие за пределами обрабатывающей промышленности». В таблице 3.1.2 приложения представлена выборка стран, включенных в анализ для настоящего раздела.

Анализ отраслевой производительности

Данные

Производительность труда для сектора выводится как добавленная стоимость в постоянных ценах, деленная на число работников в этом секторе (рис. 3.14, панель 1) или на сумму часов, отработанных в секторе (рис. 3.14, панели 2 и 3), с использованием данных из базы данных GGDC 10-sector; World KLEMS; Jorgenson, Ho, and Samuels (2013); и национальных источников (см. таблицу 3.1.1 приложения). Данные, приведенные на рис. 3.14, панель 1, имеются по выборке из 62 стран (19 стран с развитой экономикой и 43 развивающихся стран), включающей 10 расширенных секторов за 1965–2015 годы. Более дезагрегированные отраслевые данные имеются с меньшим охватом стран: выборка из 31 страны (19 стран с развитой экономикой и 12 развивающихся стран) за 1970–2010 годы, включающая 13 обрабатывающих отраслей и 13 отраслей услуг (рис. 3.14, панель 2), и данные по США за 1947–2010 годы, охватывающие 20 обрабатывающих и 39 отраслей услуг (рис. 3.14, панель 3). Данные совокупной факторной производительности (СФП) на основе отраслевой добавленной стоимости (приведенные в таблице 3.3.1 приложения) имеются по сокращенному набору из 20 стран (16 с развитой

Приложение, рисунок 3.3.1. Распределение роста совокупной факторной производительности отдельных отраслей (Ядерная оценка плотности)



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показано распределение роста средней совокупной факторной производительности по десятилетиям в отдельных отраслях услуг и обрабатывающей промышленности (выражено в виде отклонений от роста средней совокупной факторной производительности по секторам в каждой стране и десятилетиям). Панель 1 основана на данных по росту совокупной факторной производительности в 20 отраслях обрабатывающей промышленности и 39 отраслях услуг в США (Jorgenson, Ho, and Samuels 2013). Панель 2 основана на данных по росту совокупной факторной производительности в 13 отраслях обрабатывающей промышленности и 13 отраслях услуг в 16 странах с развитой экономикой (включая США) и 4 странах с развивающимся рынком и развивающихся странах.

экономикой и 4 развивающихся) за 1970–2010 годы, а также по США^{42,43}.

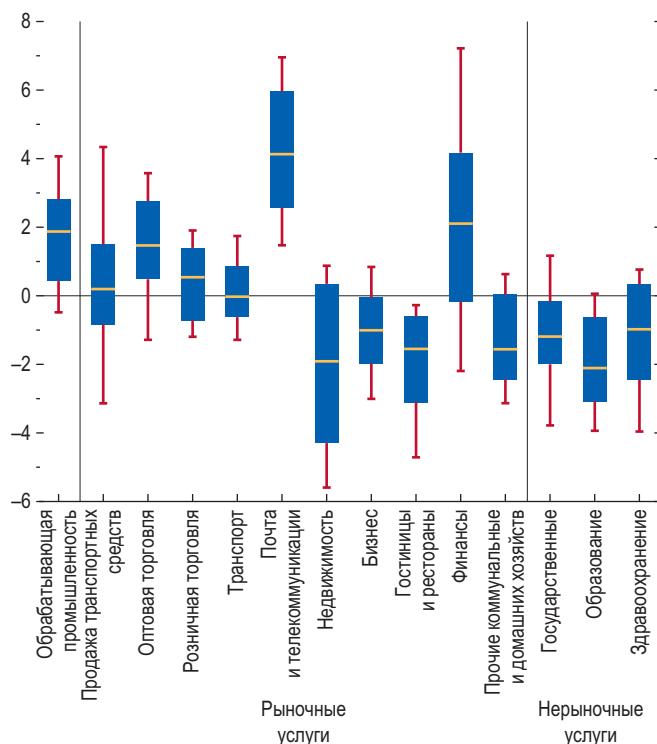
⁴²Источником данных по отраслевой СФП служит World KLEMS Growth and Productivity Accounts (ISIC Rev. 3, выпуск 2011 года и Rev. 4, выпуск 2017 года).

⁴³Исходя из предположения о совершенной конкуренции, полном использования производственных мощностей и постоянном эффекте масштаба, рост СФП для каждой отрасли рассчитывается на основе стандартной методологии анализа факторов экономического роста:

$$\Delta \ln TFP_t^i = \Delta \ln Y_t^i - \bar{v}_t^{k,i} \Delta \ln K_t^i - \bar{v}_t^{L,i} \Delta \ln L_t^i - (1 - \bar{v}_t^{k,i} - \bar{v}_t^{L,i}) \Delta \ln M_t^i,$$

где i обозначает страну, $\bar{v}_t^{k,i}$ и $\bar{v}_t^{L,i}$ обозначают среднюю за два периода (t и $t-1$) доли капитала и труда как вводимых ресурсов в номинальный валовой объем производства. Y_t^i обозначает (на основе постоянных цен) валовой объем производства, K_t^i измеряет услугу капитала, L_t^i — труд как вводимый ресурс, и M_t^i — промежуточные вводимые ресурсы.

Приложение, рисунок 3.3.2. Рост производительности труда по секторам, 2000–2010 годы
 (Разница по отношению к росту общей производительности труда в экономике, в процентных пунктах)

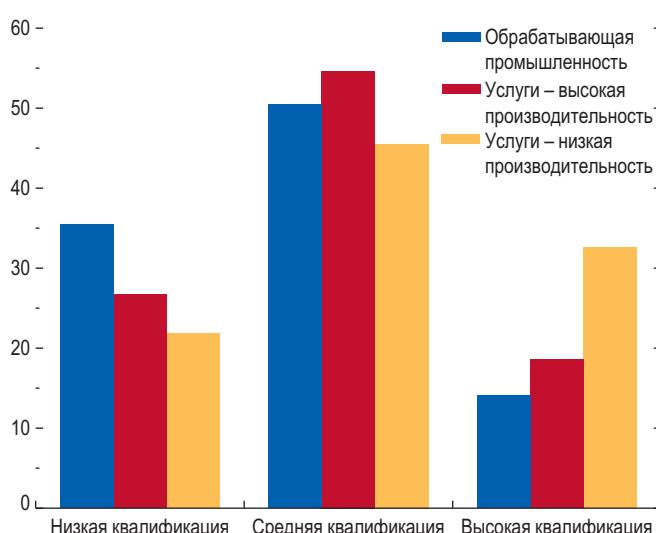


Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показано межстрановое распределение по 19 странам с развитой экономикой и 12 странам с формирующимся рынком и развивающимся странам разницы в процентах между ростом средней производительности труда в каждом секторе и ростом совокупной производительности труда за 2000–2010 годы. Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет медиану в каждой группе; верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квадтили; красным обозначены верхний и нижний децили. К услугам нерыночного характера относятся государственные услуги, образование и здравоохранение. Все остальные отрасли услуг относятся к рыночным.

Рис. 3.3.2 приложения основан на той же выборке стран и отраслей, что и рис. 3.14, панель 2, но показывает межстрановое распределение среднего относительного роста отраслевой производительности труда (по отношению к росту производительности труда в экономике в целом) в 2000–2010 годах в 13 отдельных отраслях услуг и обрабатывающей промышленности в целом. Средний рост отраслевой производительности труда в странах за этот период затем используется для разделения отраслей услуг на две группы: группу с высокими темпами повышения производительности, соответствующую четырем отраслям, в которых наблюдается в среднем самый высокий рост производительности труда (почтовые услуги и телекоммуникации, финансовое посредничество, оптовая и розничная торговля); и группу с низкими темпами

Приложение, рисунок 3.3.3. Профессионально-квалификационная структура рабочей силы по секторам, 2000–2007 годы
 (Доля работников по уровню квалификации, в процентах)



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Услуги с высокой (низкой) производительностью соответствуют отраслям услуг, относящимся к верхней трети (нижним двум третям) распределения роста производительности труда в 2000–2010 годах для выборки, использованной в рис. 3.14, панель 2. Доля работников с низкой, средней и высокой квалификацией соответствует среднему показателю по каждой группе отраслей за 2000–2007 годы и по 40 странам, включенным в базу данных World Input-Output. Уровни квалификации основаны на уровне образования (см. Timmer, Dietzenbacher, Los, Stehrer and de Vries 2015).

роста производительности, которая включает остальные отрасли услуг. На рис. 3.3.3 приложения показана степень квалификации занятых в этих двух группах отраслей услуг, а также в обрабатывающей промышленности в целом, на основе данных на отраслевом уровне об уровне образования из базы данных World Input-Output по 40 странам (19 стран с развитой экономикой и 21 развивающаяся страна) за 2000–2007 годы.

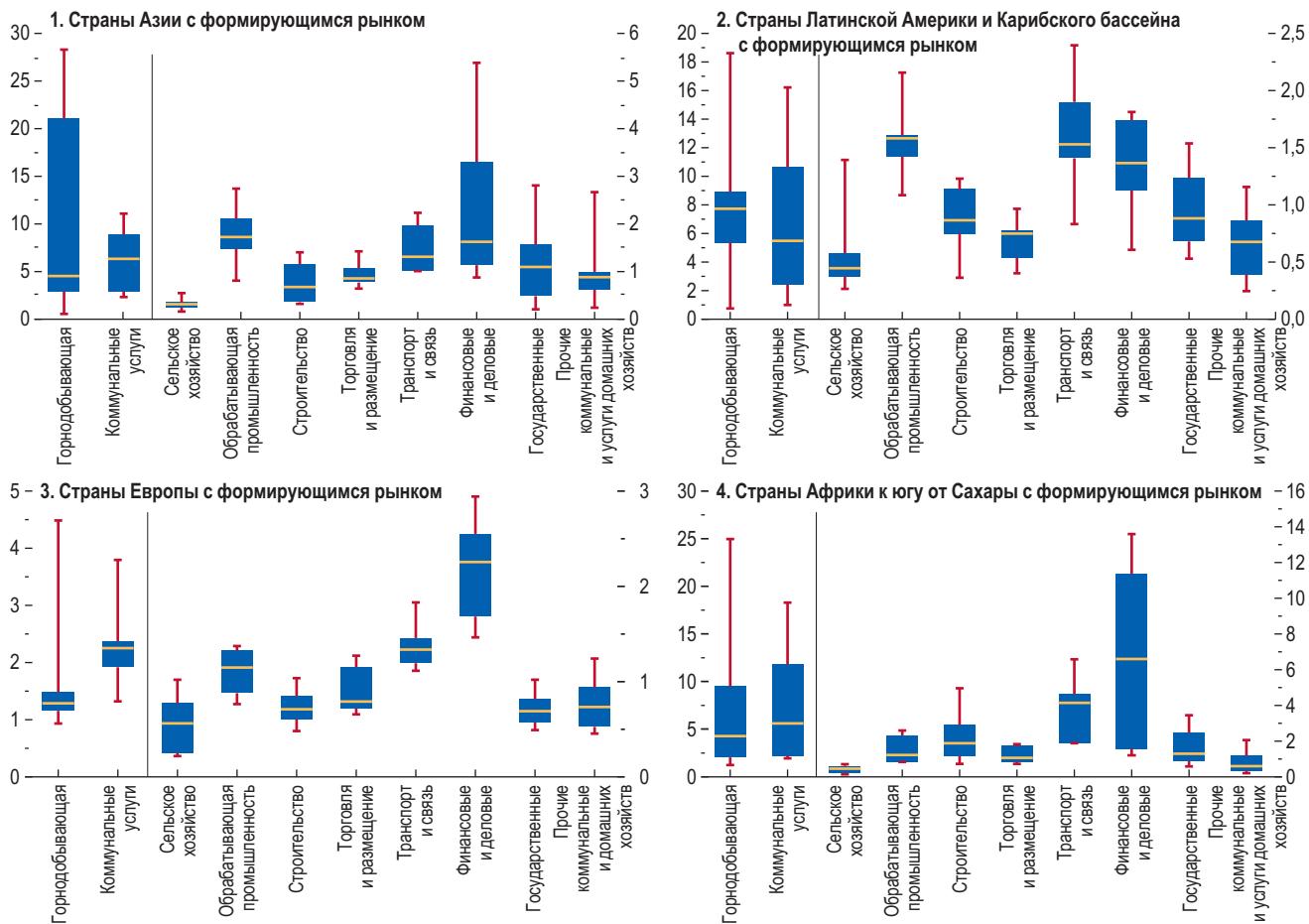
Разложение совокупной производительности труда

В настоящем разделе приводится описание разложения, проведенного для оценки вклада структурных изменений, представленного на рис. 3.16. Совокупную добавленную стоимость в расчете на работника можно выразить как (взвешенную по долям занятости) среднюю добавленную стоимость в расчете на работника в каждой отдельной отрасли:

$$y_t = \sum_i y_t^i \theta_t^i \quad (3.1)$$

где y_t обозначает совокупную добавленную стоимость в расчете на работника (в постоянных ценах); y_t^i — добавленная стоимость на работника в секторе i ; и θ_t^i — доля занятости сектора. Темпы роста производительности труда в экономике в целом можно затем разложить на два компонента:

**Приложение, рисунок 3.3.4. Производительность труда по секторам, 2010 год
(Отношение к общей производительности труда экономики)**



Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. На рисунке показано распределение по странам в каждом регионе отношения производительности труда (добавленной стоимости в расчете на работника) в каждом секторе к общей производительности труда в экономике в 2010 году (в ценах 2005 года). Горизонтальная линия в каждом прямоугольнике представляет собой медиану, верхняя и нижняя границы каждого прямоугольника показывают верхний и нижний квартили, и красным обозначены верхний и нижний децили. Значения для горнодобывающей промышленности и коммунальных услуг указаны слева.

$$\begin{aligned} g_{t-k,t} = & \sum_i \theta_{t-k}^i \frac{y_{t-k}^i}{y_{t-k}} g_{t-k,t} \\ & \text{темпы роста внутри отрасли} \\ & + \sum_i \frac{y_{t-k}^i}{y_{t-k}} (1 + g_{t-k,t}^i) (\theta_t^i - \theta_{t-k}^i), \\ & \text{структурное изменение} \end{aligned} \quad (3.2)$$

где $g_{t-k,t} = \frac{y_t}{y_{t-k}} - 1$ — общий рост производительности с периода $t-k$ до t ; t ; $g_{t-k,t}^i = \frac{y_t^i}{y_{t-k}^i} - 1$ — рост производительности в секторе i ; и $\frac{y_{t-k}^i}{y_{t-k}}$ — относительный уровень производительности в секторе i .

Первый компонент измеряет «внутренний» эффект — вклад сектора i в рост при долях и уровне производительности на уровне начального периода. Второй компонент измеряет совокупный вклад перемещения работников между секторами с разными уровнями и темпами повышения производительности. На основе работ Timmer et al. (2015) и Diao, McMillan,

and Rodrik (2017), вначале рассчитывается темп роста по сравнению с предыдущим годом (то есть k задается на уровне 1), а затем среднегодовые темпы роста в рамках членов и между членами в данном периоде T (то есть 2000–2010) по каждому сектору приводятся с использованием среднего арифметического:

$$g_T^{\text{внутри}} = \frac{1}{T} \sum_{t \in T} \sum_i \theta_{t-1}^i \frac{y_t^i}{y_{t-1}^i} g_t^i, \quad (3.3)$$

$$g_T^{\text{структурное}} = \frac{1}{T} \sum_{t \in T} \sum_i \frac{y_{t-1}^i}{y_{t-1}^i} (1 + g_t^i) (\theta_t^i - \theta_{t-1}^i). \quad (3.4)$$

Анализ межстрановой конвергенции производительности

Данные

Для тестирования сближения производительности между странами необходимо сопоставление их отраслевой производительности. Курсы пересчета

Приложение, таблица 3.3.1. Результаты оценки, бета-конвергенция — расширенная выборка (девять секторов)

Сектор	А. Базовая спецификация				В1. Базовая спецификация				В2. Структурные регрессии			
	Полная выборка				Сбалансированная панель				Сбалансированная панель			
	Бета	S.E.	t	R ²	Бета	S.E.	t	R ²	Бета	S.E.	t	R ²
Сельское хозяйство	0,13	0,18	0,73	0,34	0,27	0,19	1,41	0,44	0,01	0,23	0,04	0,00
Горнодобывающая промышленность	-1,31	0,30	-4,39	0,37	-1,00	0,33	-3,03	0,35	-0,67	0,31	-2,16	0,15
Обрабатывающая промышленность	-0,87	0,26	-3,37	0,27	-0,58	0,28	-2,07	0,28	-1,16	0,49	-2,39	0,23
Коммунальные услуги	-2,35	0,50	-4,67	0,29	-1,77	0,42	-4,21	0,38	-1,39	0,27	-5,18	0,48
Строительство	-1,58	0,40	-3,94	0,46	-1,49	0,44	-3,36	0,49	-0,20	0,63	-0,32	0,01
Торговля и размещение	-1,10	0,33	-3,35	0,40	-0,94	0,33	-2,87	0,45	-0,78	0,26	-3,06	0,18
Транспорт и связь	-1,31	0,45	-2,94	0,19	-1,19	0,47	-2,55	0,18	-0,95	0,40	-2,39	0,24
Финансовые и деловые	-1,04	0,35	-2,95	0,13	-0,99	0,36	-2,79	0,13	-1,62	0,42	-3,87	0,50
Коммунальные и домохозяйства	-0,50	0,37	-1,33	0,16	-0,64	0,33	-1,91	0,21	-0,46	0,22	-2,12	0,16

Источники: база данных Groningen Growth and Development Center; база данных World KLEMS; и расчеты персонала МВФ.

Примечание. Устойчивые стандартные погрешности указываются. В панели А показаны результаты оценки на основе 10-летних несовпадающих окон с представительными десятилетиями и несбалансированной панелью из 39 стран. Панель В1 показывает результаты сбалансированной панели из 28 стран. Панель В2 основана на структурной регрессии по той же выборке, что и панель В1. S.E. = стандартные погрешности.

отраслевого паритета покупательной способности (ППС) необходимы для преобразования отраслевого значения добавленной стоимости, выраженного в национальных валютах, в единицы, сопоставимые между странами. Использование курсов ППС для совокупного объема производства было бы проблематично, поскольку они не учитывают систематические различия в отраслевых относительных ценах между странами (Sorensen, 2001; Rogerson, 2008). В соответствии с работой Rodrik (2013), базисный анализ основан на данных об отраслевой производительности труда. Данные СФП, основанные на отраслевой добавленной стоимости, используются в анализе устойчивости. Отрасли услуг нерыночного характера, такие как государственные, здравоохранения и образования, исключаются из примера по сближению, поскольку государственное финансирование и предоставление услуг затрудняют измерение цен на выпуск продукции (Heston, 2013).

Анализ проводится с использованием двух выборок, которые предоставляют неодинаковый охват стран и секторов.

- *Расширенная выборка*, основанная на данных Центра развития и роста Университета Гронингена (GGDC) и World KLEMS, — несбалансированная панель добавленной стоимости в расчете на работника для девяти рыночных секторов по 39 странам в период 1965–2015 годов. Данные по отраслевому ВВП в 2005 году получены из базы данных о производительности GGDC⁴⁴.
- *Сокращенная выборка*, на основе World KLEMS — несбалансированная панель, включающая

⁴⁴Сопоставимый с международными данными уровень отраслевой производительности рассчитывается как номинальная добавленная стоимость в 2005 году в расчете на работника в данной отрасли-стране, дефлектированная по объему производства по ППС в той же отрасли-стране. См. более подробно в Inklaar and Timmer (2014).

26 рыночных секторов в 1970–2007 годах с данными о добавленной стоимости в час по 30 странам и данными о СФП по 20 странам. Сопоставимые на международном уровне данные об отраслевой СФП и уровнях производительности труда из контрольной базы данных World KLEMS 1997 года (см. подробнее в Inklaar and Timmer 2009)⁴⁵.

В соответствии с Sorensen (2001), дифференцированные по отраслям ряды роста производительности для каждой страны используются для экстраполяции уровня производительности 2005 или 1997 годов на весь период выборки.

Методология и результаты базисного сценария

Базисная спецификация для тестирования безусловной конвергенции производительности в каждом секторе следует спецификации в Bernard and Jones (1996) и Sorensen (2001):

$$\hat{P}_{i,t} = \alpha + \beta \ln P_{i,t} + D_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3.5)$$

где $\hat{P}_{i,t}$ обозначает трендовые темпы роста производительности (производительности труда или СФП) для данного сектора в стране i по отношению к США в период времени t ; $P_{i,t}$ — дифференцированный по секторам уровень производительности с поправкой на ППС в стране по отношению к США в первый год периода; D_t — представительная переменная периода для учета общих факторов; и $\varepsilon_{i,t}$ обозначает шок средней относительной производительности между

⁴⁵Показатели производительности отрасли из World KLEMS корректируются не только по ППС для валового выпуска продукции, но и по ППС для промежуточных вводимых ресурсов (метод так называемого двойного дефлятирования). Двойное дефлятирование желательно, но невозможно в выборке GGDC по 10 секторам из-за ограничений данных.

Приложение, таблица 3.3.2. Результаты оценки, бета-конвергенция — сокращенная выборка (26 секторов)

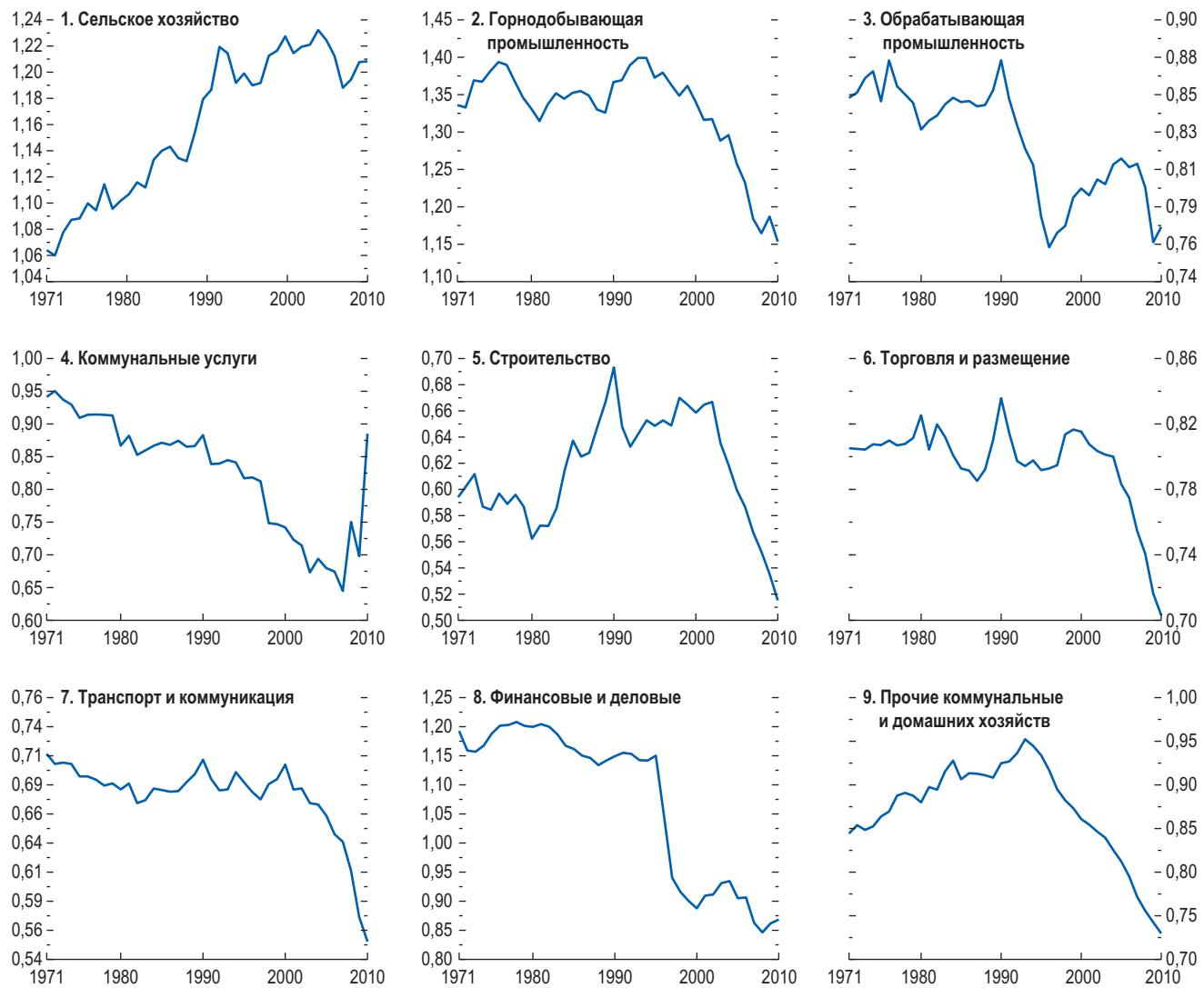
Сектор	А. Базовая спецификация						В1. Базовая спецификация						В2. Структурные регрессии						С1. Базовая спецификация					
	Производительность труда			Производительность труда, сбалансированная панель			Производительность труда, сбалансированная панель			Производительность труда, сбалансированная панель			Производительность труда, сбалансированная панель			Производительность труда, сбалансированная панель			Производительность труда, сбалансированная панель			Производительность труда, сбалансированная панель		
	Бета	S.E.	t	R ²	Бета	S.E.	t	R ²	Бета	S.E.	t	R ²	Бета	S.E.	t	R ²	Бета	S.E.	t	R ²	Бета	S.E.	t	R ²
Сельское хозяйство	-0,78	0,38	-2,04	0,37	-0,49	0,35	-1,41	0,47	-0,36	0,32	-1,10	0,08	-0,51	0,46	-1,12	0,57	-0,24	0,49	-0,48	0,58				
Горнодобывающий	-1,26	0,52	-2,40	0,52	-0,92	0,63	-1,46	0,53	-0,94	0,62	-1,52	0,16	-1,31	0,82	-1,60	0,49	-2,40	0,95	-2,54	0,47				
Коммунальные услуги	-1,60	0,50	-3,21	0,32	-2,09	0,48	-4,38	0,48	-1,78	0,28	-6,32	0,69	-2,10	0,87	-2,42	0,56	-2,99	0,57	-5,23	0,46				
Строительство	-0,44	0,37	-1,18	0,54	-0,49	0,42	-1,18	0,50	-0,94	0,58	-1,61	0,11	0,15	0,56	0,26	0,60	0,10	0,67	0,15	0,57				
Обрабатывающая промышленность																								
Продовольствие	-0,34	0,42	-0,81	0,15	-0,36	0,36	-1,01	0,21	-1,03	0,59	-1,74	0,15	0,33	0,68	0,48	0,26	-0,11	0,80	-0,14	0,28				
Текстильные изделия	-1,31	0,60	-2,18	0,21	-1,71	0,74	-2,30	0,25	-0,98	0,57	-1,72	0,11	-0,55	0,76	-0,72	0,26	-0,84	0,73	-1,16	0,15				
Древесина	-1,97	0,63	-3,12	0,37	-1,51	0,75	-2,02	0,43	-1,38	0,71	-1,93	0,27	-0,40	0,50	-0,79	0,48	-0,99	0,58	-1,73	0,48				
Бумага	-0,82	0,49	-1,68	0,31	-0,87	0,63	-1,37	0,39	-1,59	0,41	-3,92	0,30	0,50	0,78	0,64	0,36	0,17	0,72	0,24	0,15				
Нефть	-0,90	1,40	-0,64	0,63	-2,99	1,04	-2,88	0,82	-3,22	0,52	-6,25	0,64	-1,12	1,29	-0,87	0,72	-0,82	1,11	-0,74	0,72				
Химические вещества	-1,52	0,83	-1,84	0,19	-0,81	0,86	-0,94	0,33	-1,08	0,70	-1,54	0,09	-1,08	0,68	-1,59	0,42	-1,47	1,05	-1,40	0,55				
Резина	-0,28	0,65	-0,43	0,25	-0,45	0,46	-0,98	0,39	-0,61	0,53	-1,15	0,07	-0,30	0,67	-0,45	0,38	0,66	0,55	1,21	0,41				
Другие полезные ископаемые	-2,57	0,52	-4,93	0,35	-1,67	0,59	-2,80	0,28	-1,23	0,37	-3,31	0,25	-1,24	0,61	-2,04	0,38	-0,99	0,59	-1,67	0,42				
Нелегородные металлы	-4,08	0,61	-6,69	0,64	-3,22	0,58	-5,58	0,49	-2,32	0,32	-7,16	0,73	-2,97	0,81	-3,65	0,57	-3,40	0,83	-4,08	0,55				
Машины и оборудование	-2,22	0,61	-3,65	0,31	-1,95	0,45	-4,30	0,38	-2,06	0,47	-4,34	0,48	-1,61	0,91	-1,77	0,25	-1,03	1,12	-0,92	0,37				
Электрооборудование	-2,52	0,78	-3,22	0,55	-2,96	0,79	-3,75	0,59	-3,82	0,54	-7,02	0,71	-0,04	1,40	-0,03	0,62	0,55	1,72	0,32	0,60				
Транспортное оборудование	-0,75	0,57	-1,32	0,17	-0,77	0,41	-1,87	0,30	-0,88	0,23	-3,85	0,25	-0,78	0,46	-1,70	0,45	-0,86	0,53	-1,62	0,40				
Вторичная переработка	-1,46	0,39	-3,79	0,41	-1,03	0,40	-2,60	0,53	-0,86	0,32	-2,66	0,26	-1,02	0,40	-2,57	0,67	-1,19	0,41	-2,89	0,63				
Рыночные услуги																								
Торговля	-0,72	0,31	-2,36	0,49	-0,19	0,29	-0,67	0,54	-0,25	0,32	-0,77	0,02	-1,10	0,46	-2,39	0,59	-1,23	0,45	-2,73	0,59				
Гостиницы и рестораны	-1,97	0,57	-3,49	0,30	-1,43	0,51	-2,77	0,38	-1,05	0,22	-4,82	0,58	-0,41	0,51	-0,81	0,28	-0,46	0,56	-0,82	0,23				
Транспорт	-1,15	0,34	-3,41	0,30	-0,86	0,34	-2,50	0,41	-0,92	0,38	-2,41	0,27	-0,50	0,32	-1,57	0,35	-0,32	0,33	-0,95	0,37				
Связь и телекоммуникации	-1,23	0,37	-3,36	0,59	-1,41	0,46	-3,05	0,63	-1,22	0,54	-2,25	0,42	-1,13	0,69	-1,63	0,61	-1,45	0,87	-1,67	0,57				
Финансы	-3,90	0,81	-4,81	0,48	-4,64	0,61	-7,60	0,58	-2,46	0,24	-10,15	0,79	-4,59	0,67	-6,90	0,62	-3,95	1,23	-3,22	0,49				
Недвижимость	-0,94	0,47	-2,00	0,33	-0,67	0,48	-1,41	0,36	-0,84	0,26	-3,24	0,18	-0,75	0,46	-1,63	0,56	-1,07	0,66	-1,61	0,45				
Коммерческие	-2,29	0,62	-3,71	0,22	-2,83	0,59	-4,83	0,31	-1,94	0,40	-4,86	0,51	-2,57	0,57	-4,50	0,37	-3,25	0,71	-4,56	0,39				
Коммунальные	-2,19	0,73	-3,02	0,22	-1,69	0,58	-2,92	0,34	-1,31	0,25	-5,19	0,60	-2,03	0,93	-2,18	0,35	-3,81	0,90	-4,23	0,42				
Домашние хозяйства	-1,67	1,58	-1,06	0,11	-3,51	0,65	-5,38	0,33	-2,34	0,31	-7,44	0,81	-4,56	0,75	-6,08	0,38	-5,92	1,19	-4,98	0,61				

Источники: Inkcarl and Timmer (2009); база данных World Bank и расчеты персонала МВФ.

Примечание. Устойчивые стандартные отклонения оцениваются из базисной спецификации (с использованием 10-летних несбалансированных окон предыдущими десятилетиями), несбалансированный панелью из 30 стран. Панель В1 показывает результаты из базисной спецификации с использованием несбалансированной панели из 20 стран за 1973–2007 годы, а панель В2 – результаты на основе структурной регрессии по той же выборке, но с использованием совокупной факторной производительности вместо производительности труда. См. в таблице 3.1 приложения перечень стран, использованных в каждой регрессии. S.E. = стандартные отклонения.

Приложение, рисунок 3.3.5. Сигма-конвергенция

(Логарифм стандартного отклонения производительности труда с поправкой на ППС)



Источники: World KLEMS; расчеты персонала МВФ.

Примечание. На каждом графике показан логарифм стандартного отклонения производительности труда с корректировкой по паритету покупательной способности по странам (сигма-конвергенция) для каждого из 9 рыночных секторов, доступной в базе данных Groningen Growth and Development Centre по 10 секторам. ППС = паритет покупательной способности.

двумя странами⁴⁶. Каждый период соответствует 10-летнему несовпадающему окну.

Негативная оценка β для данного сектора указывает на доказательство сближения производительности между странами: чем больше первоначальный разрыв в производительности между двумя странами, тем выше темпы роста производительности в стране с более низкой отраслевой производительностью (по сравнению с ростом

в стране с более высокой производительностью). Эта концепция сближения называется бета-конвергенцией.

Результаты оценки с использованием расширенной выборки, охватывающей девять рыночных секторов, приведены в таблице 3.3.1 приложения. Результаты панели А основаны на базисной регрессии производительности труда на основе 10-летних несовпадающих периодов и расширенной выборки из 39 стран в 1965–2015 годах, как показано на рис. 3.17 (панель 1)⁴⁷.

⁴⁶ $\hat{\rho}_{i,t}$ построено как коэффициент тренда из регрессии в логарифмической форме по константе и линейному тренду для минимизации проблем, связанных с погрешностью измерения, циклами деловой активности и проблемами конца выборки, как в работе Bernard and Jones (1996).

⁴⁷Исключение наблюдений с 2008 года, которые могут отражать события, связанные с мировым финансовым кризисом, не приводит к изменениям в результатах.

Результаты оценки с использованием сокращенной выборки, включающей 26 секторов, приведены в таблице 3.3.2 приложения, в которой панель А соответствует результатам на основе производительности труда в 10-летние несовпадающие периоды в 1970–2010 годах, как показано на рис. 3.17 (панель 2)⁴⁸.

Бета-конвергенция между секторами является необходимым, но не достаточным условием сближения уровней производительности. Даже при бета-конвергенции, в случае относительно сильных шоков для процесса роста сигма-конвергенция может быть не достигнута (Young, Higgins, and Levy, 2008). На рис. 3.3.5 приложения показано стандартное отклонение логарифма производительности труда между странами для каждого из девяти рыночных секторов в базе данных GGDC по 10 секторам.

Проверки на надежность расчетов

Возвращение к среднему. Одна из проблем, связанных с использованием 10-летних несовпадающих окон, заключается в том, что данные о конвергенции могут отражать возвращение к среднему в течение бизнес-цикла. Панель С таблицы 3.3.1 приложения отражает результаты проверки на надежность расчетов с использованием перекрестного анализа с сбалансированной панелью. Для каждого сектора рассчитана регрессия трендовых темпов роста производительности труда за период с 1965 по 2010 год по его уровню в 1965 году и константе. Результаты, приведенные в панели В2, подтверждают, что базисные результаты не вызваны возвращением к среднему (панель В1 показывает для целей сопоставления результаты базисной спецификации, но с использованием той же сбалансированной выборки).

Проверка надежности для сокращенной выборки (26 секторов) приведена в таблице 3.3.2 приложения, панель В2 (панель В1 отражает для целей сравнения результаты базисной спецификации, но с использованием сбалансированной выборки). Для каждого сектора рассчитана регрессия трендовых темпов роста производительности труда за период с 1973 по 2007 год по его уровню в 1973 году и константе⁴⁹. Результаты в целом не меняются.

Совокупная факторная производительность.

Поскольку изменения производительности труда могут отражать рост капиталовооруженности, а не фактическую производительность, в дополнительной проверке надежности используется стандартная СФП,

⁴⁸В таблицах 3.3.1 и 3.3.2 приложения приводятся устойчивые стандартные погрешности. Кластеризация стандартных погрешностей на страновом уровне не меняет результатов анализа.

⁴⁹1973 год выбран как исходный в целях максимизации охвата стран, поскольку данные по Японии имеются только с 1973 года. Поскольку данные по странам Центральной и Восточной Европы до 1995 года отсутствуют, в настоящий перекрестный анализ включено меньше страновых наблюдений (20 стран).

а не производительность труда. Результаты приводятся в таблице 3.3.2 приложения, панель С2 (панель С1 отображает для целей сравнения результаты с использованием производительности труда с той же выборкой). Результаты аналогичны полученным на основе производительности труда в сопоставимой выборке: 1) в нескольких отраслях обрабатывающей промышленности не наблюдаются признаки бета-конвергенции и 2) в нескольких секторах услуг наблюдаются значимые доказательства бета-конвергенции.

Приложение 3.4. Обрабатывающая промышленность и неравенство

В настоящем приложении приводятся дополнительные детали анализа, изложенного в разделе «Последствия неравенства доходов».

В анализе в разделе о неравенстве доходов используются данные на микроуровне из Люксембургского центра изучения доходов (LIS) для исчисления неравенства трудовых доходов на отраслевом и агрегированном уровне. LIS предоставляет данные обследований на уровне домашних хозяйств и физических лиц о доходах от труда, секторе занятости и занятии для широкого круга стран, включая ряд стран с развитой экономикой с начала 1980-х годов. Поскольку обследования проводятся с нерегулярными интервалами и различиями между странами, межстрановая статистика, приведенная в главе, соответствует году последнего обследования, имеющегося по каждой стране в пределах определенного диапазона, как отмечено в анализе. Ввиду ограничения данных, рассматриваются три расширенных сектора: сельское хозяйство, промышленность (включающая обрабатывающую отрасль, горнодобывающую отрасль, электроэнергетику и строительство) и услуги⁵⁰.

В анализе трудовых доходов по секторам и квалификации, представленном на рис. 3.20, используются данные LIS о валовой почасовой заработной плате работающих полный рабочий день членов домохозяйств, по которым имеются данные о квалификации⁵¹. Уровни квалификации — высокий, средний и низкий — основаны на Международной стандартной классификации занятий (МСК3), в которой профессии

⁵⁰Информация по сектору занятости может быть недоступна, если глава домохозяйства является безработным, не входит в рабочую силу, или данные отсутствуют. В таких случаях домохозяйство относится к отдельному сектору «недостающих данных» в целях обеспечения возможности расчета совокупного показателя неравенства для всего населения, а сумма компонентов равна уровню неравенства в масштабах всей экономики.

⁵¹Почасовая оплата кодируется в верхней и нижней части для решения проблемы экстремальных значений. В нижней части отрицательные или нулевые значения заработной платы задаются как «недостающие». В верхней части оплата, в 10 раз превышающая медиану в данной стране/год, устанавливается на уровне 10-кратной медианной.

относятся, соответственно, к руководителям и специалистам-профессионалам (МСК3 1 и 2), другим квалифицированным работникам ((МСК3 3–8, 10) и неквалифицированным работникам (МСК3 9). Средняя валовая почасовая заработка по каждому сектору/уровню квалификации выражается относительно средней зарплатной платы в масштабах всей экономики.

В качестве показателя неравенства применяется индекс обобщенной энтропии ($GE(0)$) или среднее отклонение логарифма, преимуществом которого является то, что он разложим, в отличие от коэффициента Джини Shorrocks (1980); Mookherjee and Shorrocks (1982). Среднее отклонение логарифма или $GE(0)$ получается из следующего уравнения:⁵²

$$GE(0) = -\frac{1}{n} \sum_i \ln\left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right), \quad (3.6)$$

где n — число домохозяйств, y_i — доходы домохозяйства i , и \bar{y} — среднее y_i .

Индекс $GE(0)$ в масштабах всей экономики можно разложить как взвешенную сумму степени неравенства в каждом секторе (внутриотраслевое неравенство) и вклада, обусловленного различиями между средними доходами по секторам (межотраслевое неравенство):

$$GE(0) = \underbrace{\sum_k v_k GE(0)_k}_{\text{внутри}} + \underbrace{\sum_k v_k \ln\left(\frac{1}{\lambda_k}\right)}_{\text{между}}, \quad (3.7)$$

где $v_k = \frac{n_k}{n}$ — доля сектора k в населении, и $\lambda_k = \frac{\bar{y}_k}{\bar{y}}$ — относительный средний доход сектора k . Сектор занятости главы домохозяйства используется для расчета неравенства на уровне сектора. Средние показатели разницы в доходах между секторами, приведенные на рис. 3.21, соответствуют члену уравнения, выражающему неравенство между секторами.

Изменения в неравенстве с течением времени можно анализировать, применив формулу расчета разности к обеим частям уравнения 3.7:

$$\begin{aligned} GE(0)_{t+1} - GE(0)_t &= \sum_k v_{k,t} \Delta GE(0)_k \\ &+ \sum_k GE(0)_{k,t+1} \Delta v_k \\ &- \sum_k \ln(\lambda_{k,t+1}) \Delta v_k \\ &- \sum_k v_{k,t} \Delta \ln(\lambda_k). \end{aligned} \quad (3.8)$$

Уравнение 3.8 является точным разложением изменения в обобщенной энтропии со временем на четыре члена, которое можно толковать как: 1) эффект

⁵²Общая формула обобщенной энтропии:

$$GE(\alpha) = \frac{1}{n\alpha(\alpha-1)} \sum_i \left[\left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right)^\alpha - 1 \right],$$

где $\alpha \neq 0,1$. Когда $\alpha = 0$, GE определяется в соответствии с уравнением 3.6.

межвременных изменений во внутриотраслевом неравенстве; 2) воздействие изменений в долях занятых в отраслях на «внутренний» компонент; 3) воздействие изменений в долях занятых в отраслях на «межотраслевой» компонент; и 4) воздействие изменений в относительных уровнях среднеотраслевых доходов (Mookherjee and Shorrocks, 1982). В анализе, приведенном на рис. 3.22, второй и третий члены добавлены и называются «изменениями в размере сектора».

Литература

- Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo. 2017. “Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets.” NBER Working Paper 23285, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Adler, Gustavo, Romain Duval, Davide Furceri, Sinem Kiliç Çelik, Ksenia Koloskova, and Marcos Poplawski-Ribeiro. 2017. “Gone with the Headwinds: Global Productivity.” Staff Discussion Note 17/04, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Alvarez, Jorge. 2017. “Structural Transformation and the Agricultural Wage Gap.” IMF Working Paper 17/289, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Alvarez, Jorge, Felipe Benguria, Christian Moser, and Niklas Engbom. 2018. “Firms and the Decline in Earnings Inequality in Brazil.” *American Economic Journal: Macroeconomics* 10 (1): 49–89.
- Autor, David H. 2015. “Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation.” *Journal of Economic Perspectives* 29 (3): 3–30.
- Autor, David H., David Dorn, and Gordon H. Hanson. 2013. “The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States.” *American Economic Review* 103 (6): 2121–68.
- . 2016. “The China Shock: Learning from Labor-Market Adjustment to Large Changes in Trade.” *Annual Review of Economics* 8: 205–40.
- . 2017. “When Work Disappears: Manufacturing Decline and the Falling Marriage-Market Value of Young Men.” NBER Working Paper 23173, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Autor, David H., Lawrence F. Katz, and Melissa S. Kearney. 2006. “The Polarization of the US Labor Market.” *American Economic Review* 96 (2): 189–94.
- Baldwin, Richard. 2016. “Factory-Free Europe?” In *The Factory-Free Economy: Outsourcing, Servitization, and The Future of Industry*, edited by Lionel Fontagné and Ann Harrison. Oxford: Oxford University Press.
- Baldwin, Richard, Rikard Forslid, and Tadashi Ito. 2015. “Unveiling the Evolving Sources of Value Added in Exports.” Papers and Reports: Joint Research Program Series 161, Institute of Developing Economies–Japan External Trade Organization.
- Bárány, Zsófia L., and Christian Siegel. 2018. “Job Polarization and Structural Change.” *American Economic Journal: Macroeconomics* 10 (1): 57–89.

- Barro, Robert J., and Xavier Sala-i-Martin. 1992. "Convergence." *Journal of Political Economy* 100 (2): 223–51.
- Baumol, William J. 1967. "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis." *American Economic Review* 57 (3): 415–26.
- Baumol, William J., Sue Anne Batey Blackman, and Edward N. Wolff. 1985. "Unbalanced Growth Revisited: Asymptotic Stagnancy and New Evidence." *American Economic Review* 75 (4): 806–17.
- Berlingieri, Giuseppe. 2014. "Outsourcing and the Rise in Services." CEP Discussion Paper 1199, Centre for Economic Performance, London School of Economics.
- Bernard, Andrew, and Charles Jones. 1996. "Comparing Apples to Oranges: Productivity Convergence and Measurement across Industries and Countries." *The American Economic Review* 86 (5): 1216–238.
- Bernard, Andrew, Valerie Smeets, and Frederic Warzynski. 2017. "Rethinking Deindustrialization." *Economic Policy* 32 (89): 5–38.
- Boppert, Timo. 2014. "Structural Change and the Kaldor Facts in a Growth Model with Relative Price Effects and Non-Gorman Preferences." *Econometrica* 82 (6): 2167–196.
- Bosworth, Barry P., and Jack E. Triplett. 2003. "Services Productivity in the United States: Griliches' Services Volume Revisited." Paper prepared for CRIW Conference in Memory of Zvi Griliches, Brookings Institution, Washington, DC, September.
- . 2007. "Services Productivity in the United States: Griliches." In *Hard-to-Measure Goods and Services: Essays in Honor of Zvi Griliches*, edited by Ernst R. Berndt and C. R. Hulten. Chicago: University of Chicago Press.
- Bourlès, Renaud, Gilbert Cette, Jimmy Lopez, Jacques Mairesse, and Giuseppe Nicoletti. 2013. "Do Product Market Regulations in Upstream Sectors Curb Productivity Growth? Panel Data Evidence for OECD Countries." *Review of Economics and Statistics* 95 (5): 1750–768.
- Buera, Francisco J., and Joseph P. Kaboski. 2009. "Can Traditional Theories of Structural Change Fit the Data?" *Journal of the European Economic Association* 7 (2–3): 469–77.
- . 2012. "The Rise of the Service Economy." *American Economic Review* 102 (6): 2540–569.
- Copeland, Brian, and Aaditya Mattoo. 2007. "The Basic Economics of Services Trade." In *A Handbook of International Trade in Services*. Oxford: Oxford University Press.
- Crozet, Matthieu D., and Emmanuel Milet. 2017. "The Servitization of French Manufacturing Firms." In *The Factory-Free Economy: Outsourcing, Servitization, and the Future of Industry*, edited by Lionel Fontagné and Ann Harrison. Oxford: Oxford University Press.
- Dasgupta, Suktı, and Ajit Singh. 2006. "Manufacturing, Services, and Premature Deindustrialization in Developing Countries: A Kaldorian Analysis." UNU-WIDER, United Nations University Research Paper 2006/49.
- Diao, Xinshen, Margaret McMillan, and Dani Rodrik. 2017. "The Recent Growth Boom in Developing Economies: A Structural Change Perspective." NBER Working Paper 23132, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Dias, Daniel A., Carlos Robalo Marques, and Christine Richardson. 2016. "Misallocation and Productivity in the Lead Up to the Eurozone Crisis." *Journal of Macroeconomics* 49: 46–70.
- Duarte, Margarida, and Diego Restuccia. 2017. "Relative Prices and Sectoral Productivity." NBER Working Paper 23979, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Duernecker, Georg, Berthold Herrendorf, and Ákos Valentinyi. 2017. "Structural Change within the Service Sector and the Future of Baumol's Disease." Manuscript.
- Engbom, Niklas, and Christian Moser. 2018. "Earnings Inequality and the Minimum Wage: Evidence from Brazil." CESifo Working Paper Series 6393, CESifo Group, Munich.
- Engel, Ernst. 1895. "Die Lebenskosten Belgischer Arbeiter-Familien Früher und Jetzt." C. Heinrich.
- Felipe, Jesus, and Aashish Mehta. 2016. "Deindustrialization? A Global Perspective." *Economics Letters* 149: 148–51.
- Fernandes, Ana M., and Caroline Paunov. 2012. "Foreign Direct Investment in Services and Manufacturing Productivity: Evidence for Chile." *Journal of Development Economics* 97 (2): 305–21.
- Fournier, Jean-Marc, and Åsa Johansson. 2016. "The Effect of the Size and the Mix of Public Spending on Growth and Inequality." OECD Economics Department Working Paper 1344, OECD Publishing, Paris.
- Francois, Joseph, and Bernard Hoekman. 2010. "Services Trade and Policy." *Journal of Economic Literature* 48 (3): 642–92.
- Gervais, Antoine, and J. Bradford Jensen. 2014. "The Tradability of Services: Geographic Concentration and Trade Costs." Discussion Paper CES 14–03, US Census Bureau, Washington, DC.
- Goos, Maarten, Alan Manning, and Anna Salomons. 2014. "Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring." *The American Economic Review* 104 (8): 2509–526.
- Gordon, Robert J. 1996. "Problems in the Measurement and Performance of Service-Sector Productivity in the United States." NBER Working Paper 5519, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hallward-Driemeier, Mary, and Gaurav Nayyar. 2017. "Trouble in the Making? The Future of Manufacturing-Led Development." World Bank, Washington, DC.
- Helper, Susan, Timothy Krueger, and Howard Wial. 2012. "Why Does Manufacturing Matter? Which Manufacturing Matters?" Brookings: Metropolitan Policy Program.
- Herrendorf, Berthold, Richard Rogerson, and Ákos Valentinyi. 2013. "Two Perspectives on Preferences and Structural Transformation." *The American Economic Review* 103 (7): 2752–789.
- . 2014. "Growth and Structural Transformation." In *Handbook of Economic Growth*, edited by Philippe Aghion and Steven N. Durlauf. Amsterdam: Elsevier.
- Heston, Alan. 2013. "Government Services: Productivity Adjustments." In *Measuring the Real Size of the World Economy*:

- The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program—ICP* Washington, DC: World Bank.
- Heuser, Cecilia, and Aaditya Mattoo. 2017. “Services Trade and Global Value Chains.” Policy Research Working Paper Series 8126, World Bank, Washington, DC.
- Hsieh, Chang-Tai, and Peter J. Klenow. 2009. “Misallocation and Manufacturing TFP in China and India.” *Quarterly Journal of Economics* 124 (4): 1403–448.
- Huneeus, Federico, and Richard Rogerson. 2016. “Industrialization among Early and Late Developers.” Manuscript.
- Imbs, Jean. 2016. “Structural Change in the OECD: Some Facts.” In *The Factory-Free Economy: Outsourcing, Servitization, and the Future of Industry*, edited by Lionel Fontagné and Ann Harrison. Oxford: Oxford University Press.
- Inklaar, Robert, and Marcel P. Timmer. 2009. “Productivity Convergence across Industries and Countries: The Importance of Theory-Based Measurement.” *Macroeconomic Dynamics* 12 (S2): 218–40.
- . 2014. “The Relative Price of Services.” *Review of Income and Wealth* 60 (4): 727–46.
- Jaumotte, Florence, and Carolina Osorio Buitron. 2015. “Inequality and Labor Market Institutions.” IMF Staff Discussion Note 15/14, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Johnson, Simon, Jonathan D. Ostry, and Arvind Subramanian. 2007. “The Prospects for Sustained Growth in Africa: Benchmarking the Constraints.” IMF Working Paper 07/52, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Jones, Benjamin F., and Benjamin A. Olken. 2005. “The Anatomy of Start-Stop Growth.” NBER Working Paper 11528, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Jorgenson, Dale W., Mun S. Ho, and Jon Samuels. 2013. “A Prototype Industry-Level Production Account for the United States, 1947–2010.” In *Second World KLEMS Conference*. Cambridge: Harvard University.
- Jorgenson, Dale. W., and Marcel Timmer. 2011. “Structural Change in Advanced Nations: A New Set of Stylized Facts.” *Scandinavian Journal of Economics* 113 (1): 1–29.
- Kaldor, Nicholas. 1967. *Strategic Factors in Economic Development*. Ithaca: New York State School of Industrial and Labor Relations, Cornell University.
- Kongsamut, Piyabha, Sergio Rebelo, and Danyang Xie. 2001. “Beyond Balanced Growth.” *Review of Economic Studies* 68 (4): 869–82.
- Koske, Isabell, Isabelle Wanner, Rosamaria Bitetti, and Omar Barbiero. 2015. “The 2013 Update of the OECD’s Database on Product Market Regulation: Policy Insights for OECD and Non-OECD Countries.” OECD Economics Department Working Paper 1200, OECD Publishing, Paris.
- Kuznets, Simon. 1966. *Economic Growth and Structure*. Portsmouth, NH: Heinemann Educational Books.
- Lanau, Sergi, and Petia Topalova. 2016. “The Impact of Product Market Reforms on Firm Productivity in Italy.” IMF Working Paper 16/119, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Langdon, David, and Rebecca Lehrman. 2012. “The Benefits of Manufacturing Jobs.” United States Department of Commerce, Economics and Statistics Administration Working Paper 01–12, Washington, DC.
- Lawrence, Robert Z. 2017. “Recent Manufacturing Employment Growth: The Exception That Proves the Rule.” NBER Working Paper 24151, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Lofdefalk, Magnus. 2013. “Servicification of Manufacturing—Evidence from Sweden.” *International Journal of Economics and Business Research* 6 (1): 87–113.
- Loungani, Prakash, Saurabh Mishra, Chris Papageorgiou, and Ke Wang. 2017. “World Trade in Services: Evidence from A New Dataset.” IMF Working Paper 17/77, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Matsuyama, Kiminori. 2009. “Structural Change in an Interdependent World: A Global View of Manufacturing Decline.” *Journal of the European Economic Association* 7 (2–3): 478–86.
- McMillan, Margaret, and Dani Rodrik. 2011. “Globalization, Structural Change, and Productivity Growth.” NBER Working Paper 17143, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- McMillan, Margaret, Dani Rodrik, and Íñigo Verdúzco-Gallo. 2014. “Globalization, Structural Change, and Productivity Growth, with an Update on Africa.” *World Development* 63: 11–32.
- Miroudot, Sébastien, Jehan Sauvage, and Ben Shepherd. 2013. “Measuring the Cost of International Trade in Services.” *World Trade Review* 12 (4): 719–35.
- Miroudot, Sébastien, and Charles Cadestin. 2017. “Services in Global Value Chains: From Inputs to Value-Creating Activities.” OECD Trade Policy Papers 197, OECD Publishing, Paris.
- Mookherjee, Dilip, and Anthony Shorrocks. 1982. “A Decomposition Analysis of the Trend in UK Income Inequality.” *The Economic Journal* 92 (368): 886–902.
- National Board of Trade of Sweden. 2010. “Servicification of Swedish Manufacturing.” National Board of Trade, Sweden.
- Ngai, L. Rachel, and Christopher A. Pissarides. 2007. “Structural Change in a Multisector Model of Growth.” *American Economic Review* 97 (1): 429–43.
- Pilat, Dirk, and Anita Wölfle. 2005. “Measuring the Interaction between Manufacturing and Services.” OECD Science, Technology, and Industry Working Paper 2005/05, OECD Publishing, Paris.
- Rodrik, Dani. 2013. “Unconditional Convergence in Manufacturing.” *Quarterly Journal of Economics* 128 (1): 165–204.
- . 2016. “Premature Deindustrialization.” *Journal of Economic Growth* 21: 1–33.
- Rogerson, Richard. 2008. “Structural Transformation and the Deterioration of European Labor Market Outcomes.” *Journal of Political Economy* 116 (2): 235–59.

- Shorrocks, Anthony. 1980. "The Class of Additively Decomposable Inequality Measures." *Econometrica* 48 (3): 613–25.
- Solt, Frederick. 2016. "The Standardized World Income Inequality Database." *Social Science Quarterly* 97 (5): 1267–81.
- Sorensen, Anders. 2001. "Comparing Apples to Oranges: Productivity Convergence and Measurement across Industries and Countries: Comment." *American Economic Review* 91 (4): 1160–67.
- Stiroh, Kevin J. 2002. "Information Technology and the US Productivity Revival: What Do the Industry Data Say?" *American Economic Review* 92 (5): 1559–576.
- Swiecki, Tomasz. 2017. "Determinants of Structural Change." *Review of Economic Dynamics* 24: 95–131.
- Timmer, Marcel. P., Erik Dietzenbacher, Bart Los, Robert Stehrer, and Gaaitzen J. de Vries. 2015. "An Illustrated User Guide to the World Input–Output Database: The Case of Global Automotive Production." *Review of International Economics* 23 (3): 575–605.
- Triplett, Jack E., and Barry P. Bosworth. 2000. "Productivity in the Services Sector." In *Presentation at the American Economic Association Meetings*.
- Uy, Timothy, Kei-Mu Yi, and Jing Zhang. 2013. "Structural Change in an Open Economy." *Journal of Monetary Economics* 60 (6): 667–82.
- Verma, Rubina. 2012. "Can Total Factor Productivity Explain Value Added Growth in Services?" *Journal of Development Economics* 99 (1): 163–77.
- Walker, W. Reed. 2013. "The Transitional Costs of Sectoral Reallocation: Evidence from the Clean Air Act and the Workforce." *Quarterly Journal of Economics* 128 (4): 1787–835.
- Wood, Adrian. 2017. "Variation in Structural Change around the World, 1985–2015: Patterns, Causes, and Implications." WIDER Working Paper 2017/34.
- Young, Alwyn. 2014. "Structural Transformation, the Mismeasurement of Productivity Growth, and the Cost Disease of Services." *American Economic Review* 104 (11): 3635–667.
- Young, Andrew T., Matthew J. Higgins, and Daniel Levy. 2008. "Sigma Convergence versus Beta Convergence: Evidence from US County-Level Data." *Journal of Money, Credit and Banking* 40 (5): 1083–903.

ПРОИСХОДИТ ЛИ РАСПРОСТРАНЕНИЕ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В ГЛОБАЛИЗОВАННОЙ ЭКОНОМИКЕ?

Насколько легко знания и технологии перемещаются между странами? Произошли ли в этом процессе изменения за последние десятилетия, то есть за период, когда мир стал более интегрированным экономически и произошли радикальные сдвиги в ландшафте международной конкуренции? Способствовало ли это росту производительности на уровне стран и на мировом уровне? Эти вопросы важны, поскольку технологии, как правило, развиваются неодинаково темпами в разных странах. Соответственно, расширение доступности новых технологий создает возможности для повышения производительности и доходов. Исходя из этого в настоящей главе предлагаются новые эмпирические свидетельства динамики международного распространения технологий и его влияния на производительность. Используя обширный набор данных о патентах, межпатентных ссылках, расходах на НИОКР и производительности, проведенное исследование приводит к заключению, что глобализация в самом деле активизировала передачу знаний и технологий в мире и способствовала распространению потенциала роста между странами. Положительное влияние было особенно сильным для стран с формирующимся рынком, способствуя сближению доходов между странами, благодаря тому, что они все шире использовали знания, доступные из других стран. Но технологические лидеры также могут извлечь выгоды из инноваций в других странах. Надлежащий набор мер политики, в том числе меры, направленные на расширение взаимосвязанности и повышение потенциала освоения, ведет к максимизации выгод для всех участвующих в процессе сторон. Надлежащая степень охраны прав интеллектуальной собственности играет важнейшую роль в защите способности новаторов возмещать свои издержки, одновременно обеспечивая, чтобы новые знания поддерживали экономический рост во всем мире.

Введение

Технологии являются одной из главных движущих сил повышения доходов и уровня жизни. В прошлом технологическое развитие было сосредоточено

Авторами настоящей главы являются Акиб Аслам, Флоренс Жомотт (руководитель группы), Federica Коелли, Каролина Осорио-Бутрон, Роберто Пьяцца, Цзян Хо и Йоханнес Югстер при поддержке Панкхури Датт, Чамфенга Фицкарротти и Менексении Царучи.

в нескольких крупных промышленно развитых странах (рис. 4.1). И поэтому то, как технологии распространяются между странами, имеет важнейшее значение для формирования мирового экономического роста и его распределения между странами. Глобализация, вероятно, привела к изменению этого процесса распространения, и в обширном массиве исследований подчеркивается важность торговли и прямых иностранных инвестиций (Keller, 2004; Keller, 2010).

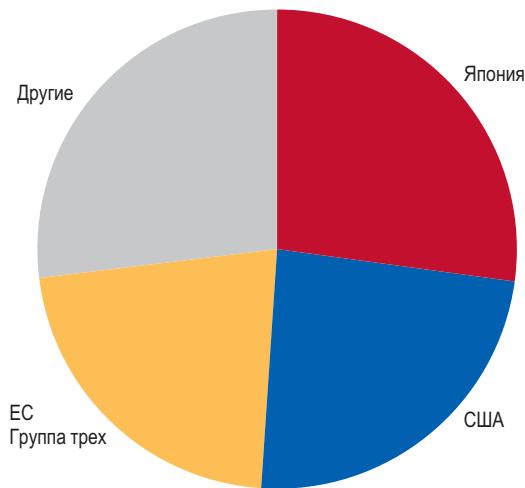
С учетом вышесказанного в настоящей главе более подробно рассматривается процесс международного распространения технологий. В ней исследуется, ведет ли глобализация к более быстрому распространению знаний от технологических лидеров, чем это было раньше, и как это сказывается на способностях других стран генерировать нововведения и повышать свою производительность. Используемая методология также позволяет рассмотреть влияние другого аспекта глобализации — усиления международной конкуренции. Лучшее понимание того, как рост производительности распределяется по мировой экономике, может помочь в объяснении различий между странами в доходах на душу населения и в развитии технологий, а также пролить свет на то, какие меры политики могут оказывать влияние на эти различия.

В частности, в настоящей главе задаются следующие вопросы.

- Как шло развитие ландшафта технологических нововведений?
- Насколько активно происходит распространение знаний между странами? Стали ли знания более глобализированными?
- Ведут ли потоки знаний из-за границы к увеличению нововведений и повышению производительности внутри стран — как в странах с развитой экономикой, так и в странах с формирующимся рынком?
- Какое влияние оказывает усиление международной конкуренции на нововведения и распространение технологий?
- Какие меры политики способствуют увеличению притока технологий в страны?

Чтобы ответить на эти вопросы, в настоящей главе используется набор данных высокого качества о регистрации патентов, относящихся к микроуровню, а именно Всемирная статистическая база данных о патентах (PATSTAT). Эта база данных, которая ведется Европейским патентным ведомством, может

**Рисунок 4.1. Международные семейства патентов-аналогов по году публикации
(Среднее за 1995–2014 годы)**



Источники: база данных Европейского патентного ведомства PATSTAT; расчеты персонала МВФ.

Примечание. ЕС Группа трех — Германия, Соединенное Королевство и Франция.

использоваться для построения показателей технологических инноваций (регистрации патентов) и распространения технологий (межпатентные ссылки) между странами и между различными секторами¹.

Использование данных о патентах и научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках (НИОКР) позволяет четко выявить приобретение знаний и их распространение. В то же время, эти данные имеют свои ограничения, поскольку не все инновации патентуются. Инновации в сфере услуг, например, в меньшей степени поддаются регистрации в форме патентов и обычно защищаются в качестве тех или иных форм интеллектуальной собственности, что обычно имеет менее явное и последовательное документальное отражение между странами и с течением времени. Поэтому анализ патентов в настоящей главе дополняется исследованием показателей производительности, чтобы выяснить, являются ли выявленные характеристики международного распространения технологий достоверными индикаторами динамики производительности.

В первой части настоящей главы представлена концептуальная модель производства и распространения инноваций. В ней также описываются тенденции в сфере НИОКР, регистрации патентов и производительности как в странах, являющихся технологическими лидерами, так и в других странах с развитой

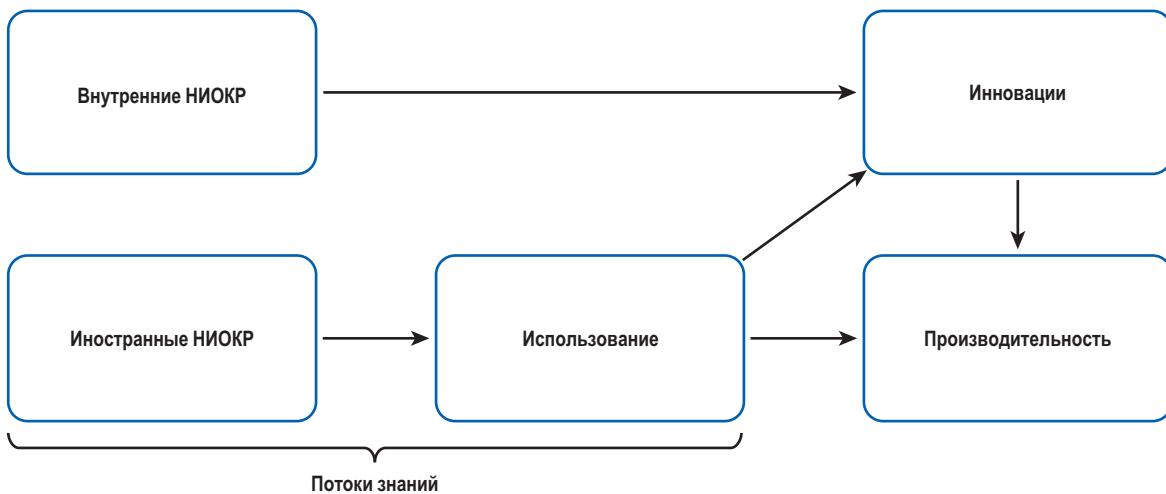
экономикой и с формирующимся рынком. Затем исследуется активность международного распространения технологий и его влияние на производительность с оценками последствий, создаваемых потоками знаний из стран — технологических лидеров, для инноваций и производительности в странах, являющихся получателями этих знаний. Поскольку глобальные цепи производства стоимости (ГЦПС) являются потенциально значимым каналом вторичных эффектов распространения знаний, анализ дополняется подробным рассмотрением их влияния на распространение технологий в странах с формирующимся рынком. В завершающей части настоящей главы обсуждаются сложные взаимосвязи между международной конкуренцией, концентрацией рынка и инновациями. Приводятся некоторые свидетельства влияния таких структурных изменений на инновации и распространение технологий.

Выходы настоящей главы показывают, что глобализация активизировала передачу знаний и технологий через границы, способствуя распространению потенциального роста между странами и его повышению на мировом уровне. Этот вторичный эффект производительности является важным, поскольку до недавнего времени производство знаний и технологий было сосредоточено в основном в небольшом числе промышленно развитых стран. Распространение нововведений шло через множество каналов, включая международное использование патентов и торговлю. Еще один механизм, через который, как представляется, глобализация подтолкнула распространение знаний и технологий, связан с усилением международной конкуренции, которая, в свою очередь, повысила стимулы к инновациям и освоению иностранных технологий.

За счет все более широкого использования доступных иностранных знаний и технологий страны с формирующимся рынком подтолкнули расширение собственной инновационной деятельности и повысили производительность. В самом деле, более широкое распространение знаний в страны с формирующимся рынком частично компенсировало последствия отмечавшегося в последнее время замедления инновационной деятельности в странах — технологических лидерах. Более интенсивное распространение передовых технологий в страны с формирующимся рынком является одним из объяснений того, почему их рост производительности, как правило, был сильнее, чем в странах с развитой экономикой, что для многих из них способствовало в последние годы сближению доходов с другими странами. Эти эффекты имели значительные масштабы: за период 2004–2014 годов потоками знаний и технологий из стран — мировых лидеров объясняется примерно 40 процентов среднего роста производительности по секторам в странах с формирующимся рынком.

¹ Среди предыдущих исследований с использованием данных о патентах и ссылках на патенты см. работы Branstetter (2001); Peri (2005); MacGarvie (2006); Madsen (2007); Aghion, Howitt, and Prantl (2015).

Рисунок 4.2. Распространение технологий



Источник: иллюстрация персонала МВФ.

И наконец, знания и технологии не перемещаются только в одном направлении. В настоящей главе приводятся свидетельства того, что сами технологические лидеры извлекают выгоды из инновационной деятельности друг друга. Этот факт подчеркивает, что производство и распространение знаний и технологий являются одним из ключевых механизмов, через которые глобализация приносит выгоды всему миру. До недавнего времени значительная часть производства знаний и технологий была сосредоточена в небольшом числе стран с развитой экономикой, но теперь Китай и Корея стали вносить значительный вклад в развитие передовых технологий на мировом уровне. Поэтому в будущем возможно возникновение вторичных эффектов, идущих из этих новых источников инноваций в направлении традиционных производителей новых технологий.

Настоящая глава является вкладом в идущую дискуссию о выгодах и недостатках глобализации. В публичных дебатах уделялось значительное внимание отрицательным побочным эффектам глобализации, в то время как в настоящей главе подчеркивается, что у нее есть и положительные стороны: глобализация содействует распространению знаний и технологий между странами, способствуя более глобальному распределению их выгод. Поэтому с точки зрения мер политики усиление взаимосвязанности в мире играет ключевую роль в максимизации притока технологий в страны и повышении их потенциала роста. Однако, как уже давно подчеркивают экономисты, усвоение и продуктивное использование иностранных знаний часто требует инвестиций во внутренние НИОКР и в человеческий капитал, которые повышают потенциал освоения (см., например, работы Cohen and Levinthal, 1989; Griffith, Redding, and Van Reenen, 2004).

В настоящей главе приводятся некоторые свидетельства, указывающие на то, что прочная институциональная система, которая поддерживает верховенство закона, способствует инновациям. Но здесь конкретно не исследуется оптимальная степень защиты прав интеллектуальной собственности, в том числе в форме патентов. Это сложный вопрос, и его невозможно убедительно решить на уровне столь общего анализа, который проводится в настоящей главе. Защита идей новаторов создает надлежащие стимулы и позволяет возместить издержки. При этом политика должна строиться таким образом, чтобы поддерживать достаточную конкуренцию и допускать возможность последующих инноваций со стороны конкурентов, а также предотвращать злоупотребление положением в ущерб потребителям. И наконец, обеспокоенность тем, что глобализация может усугублять неравенство внутри стран, также распространяется на выгоды для экономического роста, создаваемые притоком технологий в страны. Поэтому для директивных органов важно обеспечивать, чтобы эти выгоды для экономического роста широко распределялись среди населения.

Концептуальная основа

Внутренние инновации опираются на знания, являющиеся результатом внутренней и иностранной исследовательской деятельности (рис. 4.2)². Внутренние

²Рассмотрение моделей эндогенного роста, строящихся на идеях о том, что знания, полученные в результате прошлой исследовательской деятельности, увеличивают продуктивность текущей исследовательской деятельности, см. в работе Grossman and Helpman (1991).

НИОКР могут сказываться на внутренних инновациях непосредственно, но при этом полезно также выявить этапы, через которые иностранные знания влияют на внутренние инновации: доступность иностранных знаний, степень их использования внутри страны и влияние потоков знаний на внутренние инновации и производительность в более общем плане.

- **Доступные иностранные знания.** Общепринятым показателем является накопленный запас прошлых расходов на НИОКР с поправкой на потерю актуальности некоторых знаний с течением времени (см. приложение 4.1). Это основной показатель для иностранных знаний, используемый в анализе.
- **Степень использования запаса иностранных знаний.** Иностранные знания передаются между странами через различные каналы. Интенсивность этой передачи определяет то, насколько иностранные знания являются доступными внутри страны. Однако количественное измерение такой передачи является сложной задачей. Основными каналами, упоминаемыми в исследовательской литературе, являются прямые иностранные инвестиции (ПИИ), международная торговля и миграция (широкое обсуждение соответствующих эмпирических свидетельств см. в работах Keller, 2004 и Keller, 2010)³. В рамках этих каналов потоки знаний могут быть связаны с рыночными операциями (например, продажей иностранных патентов или передачей прав на их использование по лицензии) либо иметь место вследствие демонстрационных эффектов и прямого копирования запатентованных или незапатентованных иностранных инноваций, которые таким образом становятся доступны внутри страны. В этом случае потоки знаний включают значительный компонент, представляющий побочные эффекты.
- **Влияние потоков иностранных знаний на производство внутренних инноваций и на производительность в экономике.** На внутренних инновациях сказываются потоки иностранных знаний (измеряемые как произведение запаса имеющихся иностранных знаний на степень использования этого запаса знаний). Они также могут способствовать повышению внутренней производительности, не только подталкивая внутренние инновации, но и непосредственно за счет введения иностранных технологий в производственный процесс (например, в рамках лицензий на иностранные

³ В большинстве эмпирических исследований единовременно проводится тестирование только одного канала. На практике все каналы коррелируют друг с другом, что затрудняет выделение вклада каждого из них. Оценка роли торговли или ПИИ также связана с проблемой эндогенности, поскольку торговые связи и связи в рамках ПИИ с технологическими лидерами, с большой вероятностью, находятся под влиянием уровня нововведений или производительности в исследуемой стране.

технологии или благодаря технологиям, воплощенным в импорте, или в составе ПИИ).

Измерение инноваций

Измерение инноваций является непростой задачей. В настоящем разделе рассматриваются преимущества и ограничения подхода, принятого в данной главе. Анализ строится вокруг двух переменных, которые широко используются в других исследованиях: расходы на НИОКР и данные о патентах. Эти показатели имеют две полезные характеристики.

- **Прямое количественное измерение инновационной деятельности.** Расходы на НИОКР показывают вложения ресурсов компаний в исследования. Данные о патентах являются показателем *результатов* исследовательской деятельности. Для того чтобы идея могла быть запатентована, она должна характеризоваться *новизной, оригинальностью* («неочевидностью для лиц, являющихся профессионалами в соответствующей сфере») и *применимостью* (OECD, 2009). Обе эти переменные доступны для различных стран и в подробной разбивке и могут использоваться для исследования связей между отраслями и странами, касающихся инноваций.
- **Представительный показатель внутреннего использования иностранных знаний.** Патентные ссылки дают возможность непосредственной количественной оценки величины международных потоков знаний — то есть степени, в которой страны-реципиенты фактически используют доступный объем мировых знаний. Данные о ссылках на предыдущие патенты являются легко доступными благодаря тому, что для регистрации патентов необходимо представление четких и исчерпывающих ссылок на предыдущие патенты.

Однако показатели патентов и НИОКР имеют свои ограничения. Во-первых, показатели регистрации патентов могут искаженно представлять потенциал инноваций. Есть множество причин, по которым стимулы к регистрации инноваций могут различаться между странами и различными периодами, в том числе вследствие различий в процедурах и требованиях патентных ведомств. В результате могут отмечаться существенные различия в количестве или экономической ценности идей, воплощенных в одном патенте, что затрудняет использование международных сравнений простого количества патентов. Для повышения сопоставимости в настоящей главе используется разработанная в других исследованиях практика построения показателей патентов, скорректированных на качество (концепции и вопросы количественного измерения, касающиеся показателей патентов, обсуждаются во вставке 4.1).

Предпочтительные показатели ориентированы на международные или верхние три «семейства» патентов-аналогов, в которые группируются индивидуальные заявления на регистрацию одних и тех же базовых технологий.

Международное семейство патентов-аналогов характеризуется наличием одной заявки на регистрацию патента по крайней мере в двух различных патентных ведомствах. Идея заключается в том, чтобы исключить из рассмотрения множество патентов с более низкой экономической ценностью, поскольку низкая ожидаемая финансовая отдача делает нецелесообразными дополнительные расходы на подачу заявления, проверку и поддерживающую работу в иностранном государстве. Данный подход также уменьшает влияние возможных специфических особенностей патентной активности в различных патентных ведомствах.

Верхние три семейства патентов-аналогов включают заявление о регистрации по крайней мере в одном из трех крупнейших патентных ведомств (Европейское патентное ведомство, Японское патентное ведомство, Ведомство по патентам и товарным знакам США). По сравнению с предыдущим показателем при данном подходе достигается большая последовательность, поскольку он ориентирован на очень ограниченное число патентных ведомств. Недостаток в том, что количественные показатели характеризуются тенденцией к приданию большего веса изобретателям и заявителям из Европы, США и Японии.

Признавая, что нет идеального показателя, в эмпирический анализ (в котором используются данные на уровне секторов или на уровне фирм для каждой страны) включаются фиксированные эффекты стран и годов, чтобы учесть налогово-бюджетные, институциональные, культурные и нормативно-правовые факторы, сказывающиеся на различиях в стимулах к подаче заявлений о регистрации патентов или к отражению ссылок на другие патенты между странами и периодами⁴.

Второй недостаток использования данных о патентах заключается в том, что не все инновации могут быть запатентованы. Определенные сектора,

такие как обрабатывающая промышленность, характеризуются большим потенциалом регистрации патентов, чем другие, такие как сфера услуг, где большее значение имеют различные формы защиты интеллектуальной собственности, документирование которых является менее систематическим⁵. Эти и другие смежные проблемы данных затрудняют исследование распространения технологий в сферах деятельности, не относящихся к обрабатывающей промышленности, и подталкивают к тому, чтобы сосредоточить внимание на отраслях обрабатывающей промышленности. Поэтому степень распространения результатов описываемого в настоящей главе исследования на другие секторы зависит от того, насколько патентная активность коррелирует с общей инновационной деятельностью, в том числе такой, которая не ведет к регистрации патента. Хотя эта предпосылка не может быть проверена с точностью, обнаружено некоторое ее практическое подтверждение⁶. При этом макроэкономическая интерпретация требует определенной осторожности.

Несмотря на некоторые ограничения, патенты являются привлекательным показателем для измерения инноваций, следствием чего также является их частое использование в экономической литературе. Патенты связаны с новыми идеями, предлагающими, по крайней мере в потенциале, экономическое применение. При этом важнейшее преимущество патентов заключается в точности, с которой идея может быть соотнесена с ее создателем на определенный момент времени и с другими идеями через ссылки на предыдущие патенты.

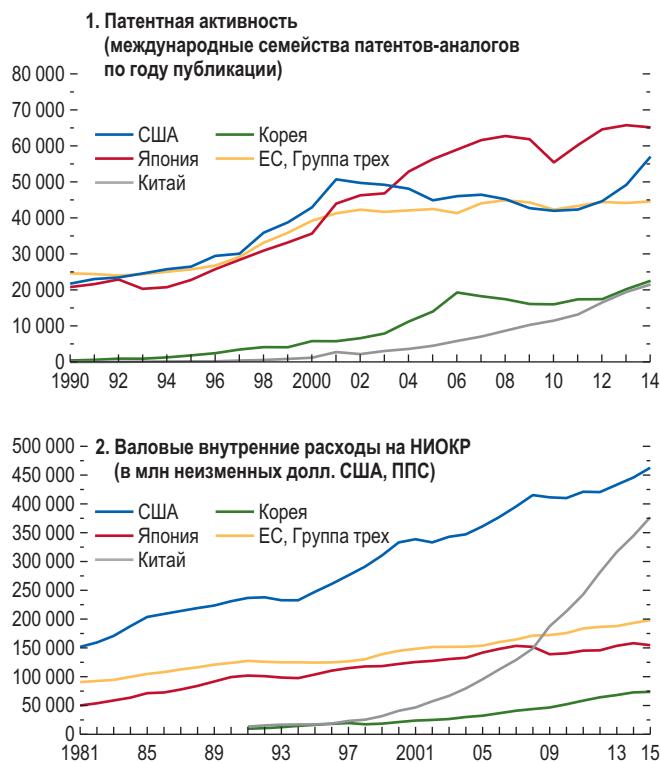
Распространение технологий может стимулировать инновации, но может также влиять на производительность непосредственно вследствие простого введения существующих технологий. Для проверки этого более прямого канала исследуются различные показатели производительности. Это обеспечивает более широкую, хотя и менее точную, меру технологического прогресса и дополняет анализ данных о патентах. Недостатки этих показателей по сравнению с показателями количества патентов заключаются в том, что получение их количественных

⁴За счет этого также учитываются случаи, когда местные фирмы имеют меньшую склонность к регистрации патентов либо внутри страны, поскольку фактическая защита патентов во внутренней экономике является слабой, либо за границей, поскольку внутренний рынок является достаточно большим, так что у них нет необходимости защищать изобретение патентов за границей. Аналогичные замечания можно также сделать в отношении расходов на НИОКР, поскольку стимулы к точному измерению и классификации инновационной деятельности в значительной мере различаются между секторами и странами, в том числе по причине различий в установленном для них налоговом режиме, различий в системах государственной поддержки, а также других нормативно-правовых, институциональных и культурных различий.

⁵Например, авторские права, используемые для защиты интеллектуальной собственности на тексты, программное обеспечение и другие результаты творческой деятельности, обычно не требуют регистрации, что осложняет ведение их учета, даже если информация о них является публичной. По определению, это также справедливо для объектов, являющихся коммерческой тайной. Программное обеспечение с открытым кодом представляет собой еще один пример распространения технологий, не связанного с патентами или ссылками на патенты.

⁶Например, недавние рейтинги стран, основанные на более широких показателях инноваций и составленные Bloomberg Finance L.P., сильно коррелируют с используемыми в настоящем анализе и основанными на патентной информации.

Рисунок 4.3. Патентная активность и НИОКР на передовом рубеже



Источники: база данных Европейского патентного ведомства PATSTAT; Организация экономического сотрудничества и развития; расчеты персонала МВФ.

Примечание. ЕС, Группа трех — группа трех стран ЕС: Германия, Соединенное Королевство и Франция. ППС — паритет покупательной способности.

значений связано с большой неопределенностью в процессе измерения (особенно в случае совокупной факторной производительности) и что они включают компоненты, не связанные с инновациями (например, производительность труда повышается вследствие инвестиций в физический и человеческий капитал). Их основное преимущество связано с тем, что в конечном счете от всех инноваций, независимо от конкретных каналов их распространения, ожидается результат в форме изменений в производительности. Использование показателей производительности также помогает отделить влияние иностранных НИОКР на внутренние инновации (патенты) от их вклада в эффективность внутреннего производства (производительность).

И последний вопрос: являются ли патентные ссылки качественным представительным показателем того, в какой степени иностранные знания становятся доступны для внутреннего использования через различные каналы их передачи. Например, популярным альтернативным представительным показателем является интенсивность международной торговли. Однако у этого подхода есть свои

недостатки, поскольку значительная часть торговли товарами не связана ни с каким распространением технологий. В самом деле, одно из основных преимуществ использования склонности к ссылкам на иностранные патенты заключается в том, что она служит прямым показателем использования знаний и в то же время сильно коррелирует с другими косвенными показателями, такими как склонность к импорту⁷. В конечном счете патентные ссылки являются более привлекательным индикатором степени использования иностранных знаний, но в настоящей главе также приводятся оценки, основанные на интенсивности торговли, применяемые для проверки результата на устойчивость.

Ландшафт инноваций

Эволюцию инноваций можно отследить путем исследования данных по различным показателям, странам и периодам времени, и их рассмотрение подтверждает, что мировой технологический прогресс был сосредоточен в нескольких крупных промышленно развитых странах.

В период 1995–2014 годов на США, Японию, Германию, Францию и Соединенное Королевство (далее — Группа пяти) приходилось примерно три четверти международных семейств патентов-аналогов (см. рис. 4.1). Эти же страны произвели подавляющую часть расходов на НИОКР в указанные годы (рис. 4.3). По этой причине для проводимого в настоящей главе анализа в качестве представительного показателя для передового фронта мировых технологий и основного источника распространения технологий во всем мире используются сводные показатели деятельности Группы пяти.

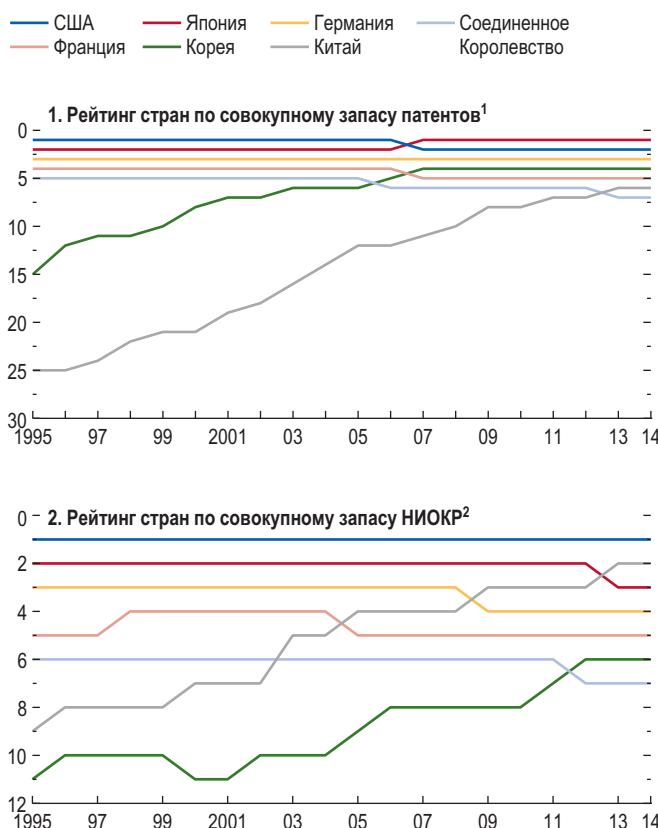
Однако это не означает, что другие страны с формирующимся рынком или страны с развитой экономикой не вносили вклад в развитие мировых знаний. Например, в последние годы Корея и Китай присоединились к пяти ведущим странам в целом ряде секторов по показателям запаса НИОКР и (или) количеству международных патентов (рис. 4.4). Их продвижение особенно заметно в сфере электрического и оптического оборудования, а также (особенно в случае Кореи) машиностроительного оборудования.

Динамика инноваций в странах — технологических лидерах и других странах неодинакова (рис. 4.5). С начала 2000-х годов Группа пяти испытывала заметное снижение темпов роста патентирования (и в меньшей степени темпов роста НИОКР), что отражало убедительно засвидетельствованное замедление роста производительности труда и совокупной факторной производительности⁸. Это замедление темпов роста было значительно

⁷См., например, работу MacGarvie (2006).

⁸При этом патентная активность в США в последние годы возросла.

Рисунок 4.4. Страны на передовом технологическом рубеже



Источники: база данных Европейского патентного ведомства PATSTAT; Организация экономического сотрудничества и развития; расчеты персонала МВФ.

Примечание. НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

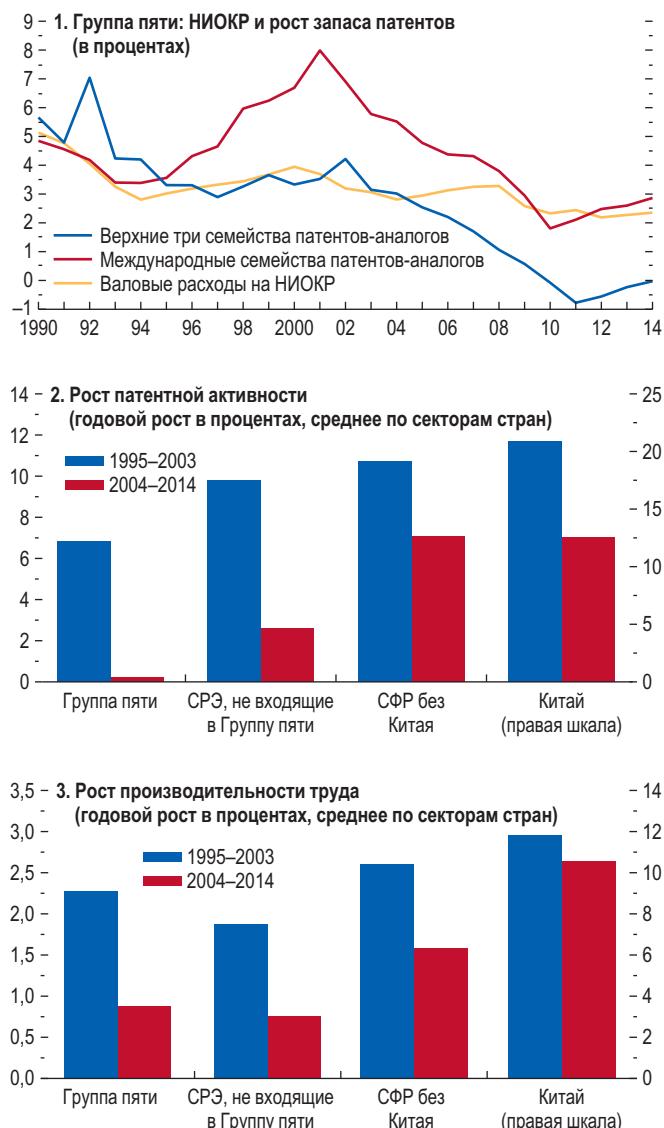
¹На основании международных семейств патентов-аналогов.

²Кумулятивные валовые внутренние расходы на НИОКР (в млн неизменных долларов США по паритету покупательной способности).

меньшим в странах с развитой экономикой, не входящих в Группу пяти, и в странах с формирующимся рынком. Рост инноваций и производительности держался намного лучше, особенно в странах с формирующимся рынком. Расходящаяся динамика может отражать факторы, характерные для стран на передовом фронте, и (или) изменения в том, как инновации распространяются с передового фронта в другие регионы. Рассмотрим это более подробно.

- **Факторы, характерные для стран на передовом фронте.** Есть две основные гипотезы, объясняющие замедление темпов роста на передовом фронте. Одна заключается в том, что влияние отмечавшейся в самое последнее время крупной волны инноваций, связанной с прогрессом в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), затихает, а идущий прогресс в цифровой сфере, в сфере искусственного интеллекта,

Рисунок 4.5. Замедление роста патентной активности и производительности



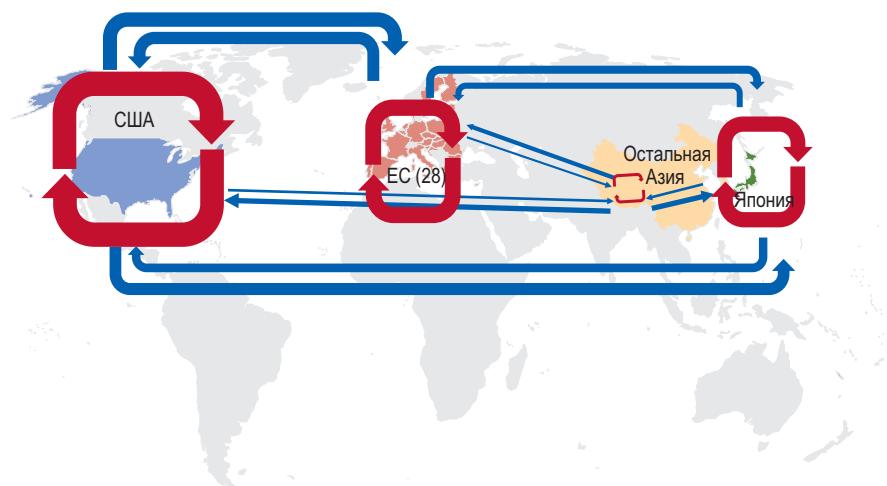
Источники: база данных Европейского патентного ведомства PATSTAT; база данных KLEMS; Организация экономического сотрудничества и развития; Организация Объединенных Наций по промышленному развитию; расчеты персонала МВФ.

Примечание. СРЭ — страны с развитой экономикой; СФР — страны с формирующимся рынком; Группа пяти — Германия, Соединенное Королевство, США, Франция и Япония; НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

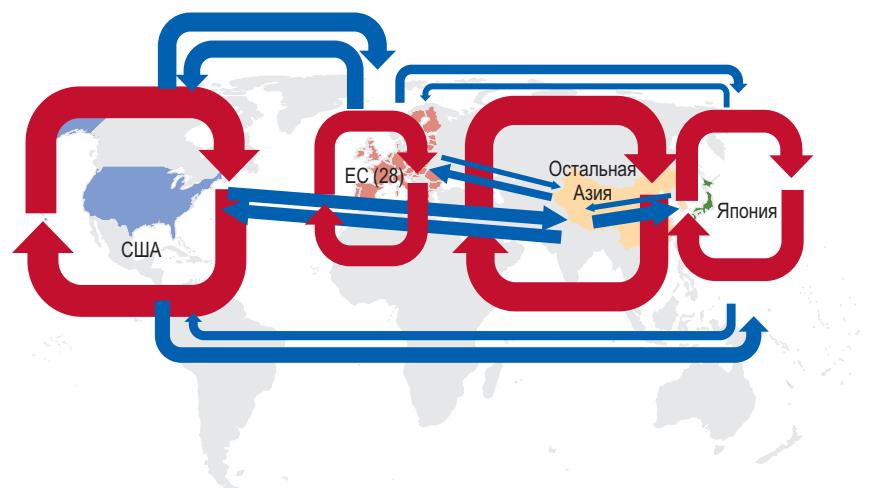
автоматизации и машинном обучении проявится через некоторое количество лет после введения соответствующих технологий (Brynjolfsson, Rock, and Syverson, 2017), поскольку потребуется время для материализации их выгод в качестве новых технологий общего назначения. Более пессимистические взгляды (например, Gordon, 2012; Bloom

Рисунок 4.6. Динамика межпатентных ссылок в пределах регионов и между регионами

1. 1995 год



2. 2014 год



Источники: база данных Европейского патентного ведомства PATSTAT; расчеты персонала МВФ.

Примечание. На диаграмме показана динамика потоков ссылок между (голубые стрелки) и внутри (красные стрелки) основных стран и регионов. Для каждого заданного года толщина стрелок пропорциональна соответствующему числу ссылок. Визуальном представлении увеличение числа ссылок с течением времени было невозможно отразить пропорционально (примерное соотношение между 2014 годом и 1995 годом на диаграмме составляет 1,5, а фактическое равно 2,5). EC (28) — AUT, BEL, BGR, CYP, CZE, DEU, DNK, ESP, EST, FIN, FRA, GBR, GRC, HRV, HUN, IRL, ITA, LTU, LUX, LVA, MLT, NLD, POL, PAT, ROU, SVK, SVN, SWE; остальная Азия — Китай и Корея. Для обозначения данных на рисунке используются коды стран Международной организации по стандартизации (ИСО).

et al., 2017) строятся на утверждении, что с течением времени действительно хорошие идеи стали более редким явлением, что ведет к долговременному снижению роста производительности. В этом сценарии предполагается, что для поддержания роста производительности на неизменном уровне потребуются все более значительные вложения в НИОКР⁹.

⁹ В работе Autor et al. (2016) указывалось на увеличение конкуренции в торговле со стороны Китая в качестве одного из возможных объяснений уменьшения инноваций в фирмах США, поскольку этот фактор уменьшает прибыль и общую величину операций, в том числе расходы на НИОКР, у подверженных влиянию торговли компаний. Однако это заключение противоречит полученному в работе Bloom, Draca, and Van Reenen (2016),

- *Изменения в распространении технологий.* Хотя процесс создания знаний на передовом фронте, как представляется, на данный момент замедлился, прошлый прогресс в ИКТ и повышение степени глобализации создали условия для того, чтобы знания перемещались быстрее и дальше. На рис. 4.6 показана карта потоков знаний, где красные стрелки представляют межпатентные ссылки в пределах страны или региона, а синие стрелки обозначают ссылки между странами или регионами. Аналогично другим показателям,

где обнаружено положительное влияние создаваемого Китаем шока на инновационную деятельность в Европе, и представляется в меньшей степени согласующимся с агрегированными данными, которые не показывают продолжительного замедления в темпах роста расходов на НИОКР в США.

данная карта служит иллюстрацией изменения расстановки сил в мире. В то время как в 1995 году США и (в меньшей степени) Европа и Япония занимали доминирующее положение по численности патентных ссылок в мире, теперь Китай и Корея (представленные совместно как «остальная Азия») становятся все более интегрированными в потоки ссылок на патенты в мире. Карта на рис. 4.6 также показывает общую интенсификацию патентных ссылок с течением времени, отражаемую увеличением размеров представляющих их стрелок. Однако это само по себе не означает, что запасы мировых знаний распространяются быстрее. Как обсуждалось выше, ссылки зависят от объема инноваций, а также от склонности к регистрации патентов и ссылкам на другие патенты, которые находятся под влиянием различий в институциональных и правовых характеристиках между странами и периодами времени. В следующем разделе выводится более точный показатель потоков знаний, в котором учитываются эти аспекты.

Факторы, определяющие потоки знаний

Величина потоков знаний от технологических лидеров и характеристики изменений этих потоков могут измеряться более формальным образом, чем в предыдущем разделе. Многие экономисты считают, что потоки знаний имеют локализированный характер, поскольку барьеры, обусловленные географией, языком или технологическими различиями, ослабляют их распространение. Эти барьеры могут сдерживать распространение знаний прямо или косвенно, поскольку они уменьшают количество экономических операций, таких как торговля, ПИИ и миграция, которые являются важными каналами передачи знаний. В настоящем разделе используется гравитационная модель, чтобы оценить влияние этих барьераов на интенсивность потоков знаний, а затем исследуется, становится ли это влияние более или менее значительным с течением времени (см. приложение 4.2 и работу Peri, 2005).

В центре внимания находится международное распространение знаний с передового фронта, который здесь представляют страны Группы пяти, и в рамках промышленных секторов в широком определении¹⁰. Сосредоточение внимания на странах Группы пяти оставляет за рамками рассмотрения изменение роли некоторых стран, в частности, Китая и Кореи, но охватывает подавляющую часть вклада в мировую патентную активность и запас НИОКР для большей части выборки. Поэтому Корея и Китай рассмат-

риваются как страны-реципиенты, хотя в будущем, вероятно, они станут более значимыми источниками мировых потоков знаний^{11,12}.

В анализе используются данные на уровне стран-секторов, а не на уровне всей экономики, что позволяет учитывать факторы, относящиеся к каждому сектору каждой страны, на который или из которого производятся патентные ссылки. Такие факторы включают количество регистраций патентов и институциональные или культурные характеристики, которые влияют на склонность к регистрации патентов или ссылкам на другие патенты. Подход с разбивкой по секторам также целесообразен для исследования распространения знаний, поскольку потенциал технологического прогресса различается между секторами, и отраслевая структура экономической деятельности в стране оказывается на степени распространения знаний и технологий. Недостаток использования данных на уровне секторов заключается в том, что они ограничивают возможности вынесения заключений относительно экономики страны в целом. Тем не менее средние эффекты на уровне секторов дают представление о более широком влиянии на всю экономику.

Основной сводной величиной, получаемой в результате анализа, являются предсказываемые значения частоты патентных ссылок для каждого сектора каждой страны (далее обозначаемые \hat{f} и используемые в следующем разделе). Эти величины можно интерпретировать как долю знаний, распространяющихся из являющегося объектом ссылки сектора в ссылающийся на него сектор, относительно того, сколько знаний распространяется в пределах являющегося объектом ссылки сектора страны (см. приложение 4.2). На рис. 4.7 (верхняя панель) показана доля знаний, распространявшихся из Группы пяти через кумулятивные барьеры между парами одинаковых секторов в период 1995–2014 годов. Составляя естественным образом единицу для внутреннего сектора страны, эта доля уменьшается примерно наполовину, когда информация пересекает национальную границу (*diff_country*). При наличии общей границы (*diff_border*) этот эффект является более умеренным, а различие в языке (*diff_lang*) снова существенно уменьшает эту долю. Различия в технологической специализации (*tech_spec*) и в уровне технологического развития (*tech_dev*) также ведут к уменьшению потоков знаний. Суммирование технологических, языковых и географических дистанций дает средние доли распространения знаний на уровне

¹⁰Вторичные эффекты внутри секторов являются существенно более сильными, чем вторичные эффекты между секторами, что частично является следствием принятого в данном анализе широкого определения секторов. В приложении 4.2 приводятся свидетельства, подтверждающие этот факт.

¹¹В приложении 4.2 показано, что эмпирические результаты устойчивы к исключению Китая из рассмотрения.

¹²В случае Китая дополнительное соображение касается отсутствия достаточно продолжительных рядов данных о НИОКР по секторам за прошлые периоды.

Рисунок 4.7. Распространение знаний через барьеры с течением времени



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Группа пяти — Германия, Соединенное Королевство, США, Франция и Япония. Диаграммы построены по коэффициентам регрессии для ссылок в пределах секторов на страны Группы пяти. Tech_spec 50th обозначает 50-процентиль переменной tech_spec; tech_dev 50th — 50-процентиль переменной tech_dev; км — километры.

15–20 процентов. Таким образом, потоки знаний являются относительно локализованными.

Далее в ходе анализа исследуется, как распространение знаний из Группы пяти менялось с течением времени, для чего используются различные регрессии для каждого пятилетнего периода. На рис. 4.7 (панель 2) показана эволюция средней степени распространения знаний для стран с развитой экономикой и стран с формирующимся рынком. В то время как у стран с формирующимся рынком с течением времени заметно расширился доступ к информации, имеющейся на передовом фронте, это не так в случае стран с развитой экономикой, для которых (особенно со временем мирового финансового кризиса 2008 года) характерно снижение показателей распространения знаний, что, возможно, связано с замедлением темпов роста торговли после кризиса. Углубление интеграции стран с формирующимся рынком в потоки знаний главным

образом обусловлено изменением эффекта дистанции в технологическом развитии (tech_dev). В более отдаленные периоды потоки знаний ослаблялись с увеличением дистанции от технологического передового фронта, но значение этого источника расходления сходило на нет, и вместо него в недавние годы возникла тенденция сближения. Эти закономерности остаются теми же даже при исключении из рассмотрения Китая, что свидетельствует о более широкой закономерности по всему срезу стран с формирующимся рынком.

Влияние на инновации и производительность

В предыдущем разделе рассматривались потоки знаний между технологическими лидерами и другими странами. В нем было показано, что национальные и языковые барьеры играют существенную роль, но что для стран с формирующимся рынком совместное действие факторов гравитации уменьшилось, благодаря чему расширился их доступ к знаниям, имеющимся на передовом фронте.

В настоящем разделе исследуется влияние этих потоков знаний на инновационную деятельность и производительность в странах-реципиентах. В анализе также вместо агрегированных данных используются данные на уровне стран-секторов. Это дает лучшие результаты в выявлении интересующих нас эффектов, поскольку позволяет делать поправки на общие тенденции, которые, возможно, влияют на внутренние инновации и могут ошибочно рассматриваться как относящиеся к тенденциям в потоках иностранных знаний. Затем производится агрегирование эффектов на уровне секторов, чтобы получить заключения, свидетельствующие о влиянии на экономику в целом¹³.

Потоки знаний измеряются путем присвоения показателям запаса знаний в Группе пяти (измеряемого их запасом НИОКР) весов, представляющих собой меняющиеся во времени двусторонние доли потоков знаний $\hat{\phi}$, оценки которых получены в предыдущем разделе (см. рис. 4.2)¹⁴. Как было указано, используемый здесь метод присвоения весов в неявном виде учитывает различные каналы передачи знаний, включая торговлю, ПИИ и миграцию. Альтернативный и более простой метод присвоения весов, основанный на меняющихся во времени торговых связях на уровне секторов, также используется в процедуре проверки на устойчивость, и он более непосредственно отражает

¹³ В общем случае подход на базе секторов четко устанавливает направление причинно-следственных связей для рассматриваемого эффекта, но не отражает совокупные эффекты для общего равновесия.

¹⁴ Использование предсказываемых значений вместо фактических значений помогает избежать потенциальной проблемы эндо-генности, поскольку они основаны на переменных, имеющих в высокой степени экзогенный характер, и не включают фиксированные эффекты.

Таблица 4.1. Влияние иностранных знаний на внутренние инновации и производительность

Зависимая переменная	Поток патентов		Производительность труда		Совокупная факторная производительность	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Период выборки (1995–2014 годы)	Базовая оценка	Изменение распространения	Базовая оценка	Изменение распространения	Базовая оценка	Изменение распространения
Запас иностранных НИОКР, с весами ¹	0,350*** [0,055]	0,199*** [0,057]	0,057*** [0,020]	0,040* [0,022]	0,053** [0,021]	0,018 [0,037]
Запас иностранных НИОКР*2000–2004		0,137*** [0,031]		0,039*** [0,012]		0,026* [0,014]
Запас иностранных НИОКР*2005–2009		0,191*** [0,039]		0,043** [0,018]		0,052** [0,024]
Запас иностранных НИОКР*2010–2014		0,259*** [0,048]		-0,009 [0,026]		0,072** [0,030]
Собственный запас НИОКР	0,448*** [0,061]	0,441*** [0,060]	0,118*** [0,022]	0,118*** [0,022]	0,060** [0,023]	0,058* [0,030]
Наблюдения	3 487	3 487	3 721	3 721	1 192	959
R ²	0,779	0,784	0,758	0,759	0,958	0,955
Фиксированные эффекты стран-годов	Да	Да	Да	Да	Да	Да

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Устойчивые стандартные ошибки (сгруппированные на уровне стран-секторов) в скобках.

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

¹ В уравнениях регрессии для производительности труда и совокупной факторной производительности используется логарифм переменной запаса иностранных НИОКР.

возможную передачу знаний через торговлю с технологическими лидерами (приложение 4.3).

Затем в проводимом анализе оценивается, как уровень инноваций (поток патентов) или производительность в секторе страны-получателя (P) зависит от его собственного запаса НИОКР (R_c) и взвешенного совокупного запаса НИОКР пяти технологических лидеров (R_p). Данный подход опирается на работы Peri (2005), Coe, Helpman, and Hoffmaister (2009) и Acharya and Keller (2009), и он может быть резюмирован следующим образом:

$$\ln P_{i,c,t} = D_{c,t} + \gamma \ln R_{i,c,t} + \mu \ln \sum_{l \neq c} \phi_{i,c,l,t} R_{i,l,t} + \varepsilon_{i,c,t} \quad (4.1)$$

где i — промышленный сектор, c — страна, находящаяся под воздействием вторичных эффектов, l — технологические лидеры (то есть страны Группы пяти) и t — период времени. Коэффициент при взвешенном запасе иностранных НИОКР (μ) характеризует среднюю эффективность использования иностранных знаний. Уравнение оценивается с применением данных на уровне секторов для широкой выборки стран с развитой экономикой и стран с формирующимся рынком за период с 1995 по 2014 год. Регрессия включает фиксированные эффекты стран-годов, чтобы учесть меняющиеся во времени факторы, которые могут влиять на тенденции в динамике инноваций или производительности.

Влияние на инновации

Полученные оценки указывают на то, что потоки знаний из Группы пяти играют значимую роль

в стимулировании потока внутренних инноваций, представительной величиной которых является патентная активность, и это свидетельствует о значительном приобретении знаний от стран, находящихся на технологическом передовом фронте (таблица 4.1, столбец [1]). Например, увеличение запаса иностранных НИОКР (с весами по величине потоков знаний) на 1 процент в среднем связано с увеличением количества семейств патентов-аналогов по секторам стран-получателей примерно на $1/3$ одного процента. Кроме того, как представляется, распространение технологий между странами активизировалось, на что указывает устойчивое и значимое увеличение коэффициента при взвешенном запасе иностранных НИОКР за период с 1995 года по 2014 год (таблица 4.1, столбец (2)). И хотя ускорение распространения технологий с течением времени видно и для стран-получателей из числа стран с развитой экономикой, оно более заметно в случае реципиентов из числа стран с формирующимся рынком (более подробно см. в приложении 4.3).

Альтернативная спецификация с использованием простых весов по торговле вместо весов по количеству патентных ссылок в качестве представительного показателя использования иностранных НИОКР дает в целом согласующиеся с предыдущей спецификацией оценки, свидетельствуя об устойчивости результатов (приложение, таблица 4.3.1). Эти результаты также характеризуются устойчивостью в тестах на чувствительность, в том числе к использованию показателей патентов с поправками на качество, или при использовании альтернативного метода оценки, основанного на динамическом

методе наименьших квадратов (МНК)¹⁵. Измерение запаса знаний в Группе пяти по их взвешенной численности патентов (вместо взвешенного показателя их запаса НИОКР), чтобы рассмотреть потоки иностранных знаний, подтверждает, что патенты Группы пяти вносят значительный вклад в инновации в других странах. Используя аналогичную схему, во вставке 4.2 представлены свидетельства на уровне фирм, показывающие, что иностранные знания создают толчок для инновационного потенциала компаний, и подчеркивающие роль, которую играет использование внешних технологий (результатов исследований в странах, являющихся основными технологическими лидерами) в преодолении локального характера знаний и открытии доступа к знаниям технологических лидеров.

Влияние на производительность

Иностранные знания также играют роль в содействии росту внутренней производительности (таблица 4.1, столбцы [3] и [5]). Это справедливо как для стран с формирующимся рынком, так и для стран с развитой экономикой, хотя это влияние сильнее в случае стран с формирующимся рынком. Отдельные оценки для стран-получателей указывают на то, что отрасли в странах с формирующимся рынком извлекают значительно больше выгод из роли потоков иностранных знаний в преобразовании передачи технологий в повышение производительности труда, чем отрасли стран с развитой экономикой (приложение, таблица 4.3.2).

Интересно, что, хотя влияние потоков иностранных знаний на инновации оставалось сильным (и даже усилилось) с течением времени, картина вторичных эффектов для производительности является неоднозначной (таблица 4.1, столбцы [4] и [6]). Есть указания на то, что за последние двадцать лет влияние на совокупную факторную производительность усилилось¹⁶, но при этом влияние на производительность труда в послекризисные годы (2010–2014), как представляется, ослабло¹⁷. Это, возможно, согласуется с приведенными выше аргументами о том, что инновации оказывают все меньшее влияние (Bloom et al., 2017). Другое (более позитивное) объясне-

ние может заключаться в том, что продолжительный период ослабления инвестиций после мирового финансового кризиса вызвал уменьшение распространения технологий, поскольку инвестиционные товары являются важным проводником для интеграции воплощенных в товарах новых технологий в производственные процессы (Adler et al., 2017).

Хотя оценки влияния потоков иностранных знаний на производительность труда основаны только на отраслевых данных, они являются экономически значимыми. В качестве иллюстрации, используя приведенные в таблице 4.1 оценки, можно рассчитать, при прочих равных условиях, влияние наблюдаемых изменений взвешенного запаса иностранных НИОКР и запаса внутренних НИОКР на рост внутренней производительности труда в каждом секторе каждой страны (см. приложение 4.3)¹⁸. Затем можно получить средний вклад этих факторов по странам и секторам, включенным в анализ, чтобы сформировать представление о масштабе этих влияний. Оценки указывают на то, что в течение 1995–2014 годов совокупной динамикой внутренних и иностранных НИОКР было обусловлено повышение среднеотраслевой производительности труда примерно на 1 процентный пункт в год, что составляет приблизительно 60 процентов наблюдаемого отраслевого роста производительности труда с учетом присутствия других источников повышения производительности. Только на влияние потоков знаний из Группы пяти приходится примерно 20 процентов *объясненного* среднего роста отраслевой производительности труда в выборке и одна восьмая *наблюдаемого* среднего роста отраслевой производительности (рис. 4.8).

Эффекты в случае стран с развитой экономикой и стран с формирующимся рынком различаются по следующим аспектам.

- Распространение технологий более значительно подталкивало рост производительности в странах с формирующимся рынком, что создавало силу, противодействующую тенденциям замедления темпов инноваций на передовом фронте. В период с 2004 по 2014 год на иностранные знания приходилось примерно 0,7 процентного пункта роста производительности труда в год, или 40 процентов наблюдаемого отраслевого роста производительности, по сравнению с годовым ростом на уровне 0,4 процентного пункта в течение 1995–2003 годов (см. рис. 4.8). Более активное использование существующих иностранных знаний странами с формирующимся рынком

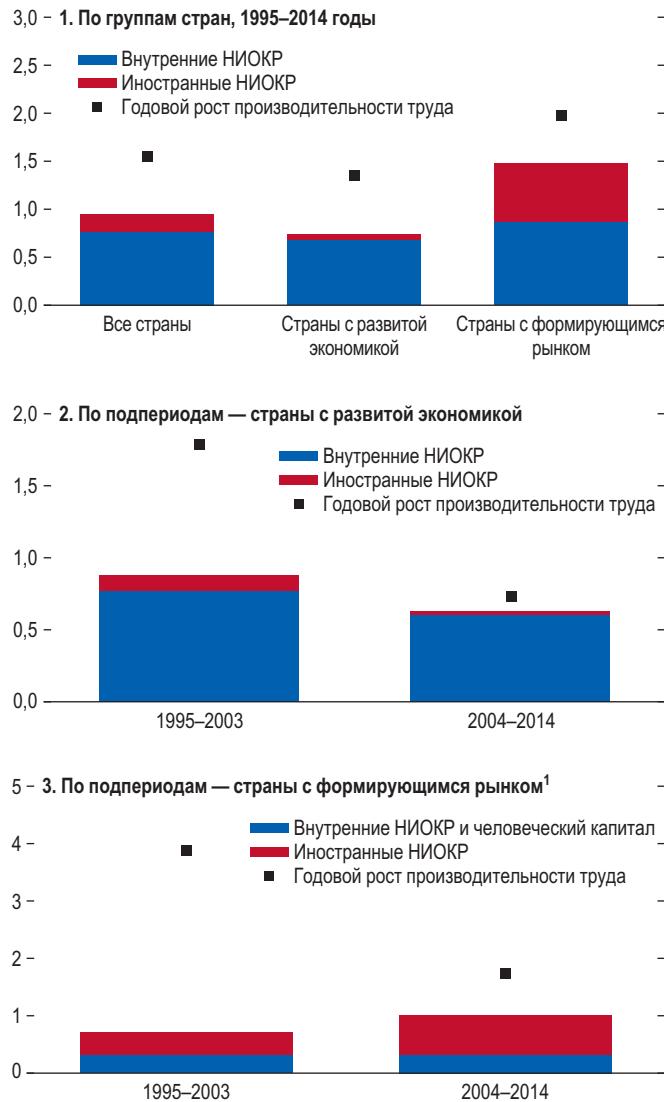
¹⁵За счет использования динамического МНК можно решить проблемы возможной нестационарности и коинтеграции в рядах патентов и НИОКР, используемых в качестве панели исходных данных.

¹⁶Используемая для оценки совокупной факторной производительности выборка имеет меньшие размеры и состоит в основном из стран с развитой экономикой.

¹⁷Это согласуется с заключениями работы OECD (2015), в которой при рассмотрении выборки фирм в странах с развитой экономикой получены свидетельства увеличения разрыва в темпах роста производительности между фирмами в странах на передовом технологическом фронте и другими фирмами. См. также работу Andrews, Criscuolo, and Gal (2016).

¹⁸Чтобы оценить влияние совокупной (на уровне страны) дисперсии на коэффициенты, оцениваемые в уравнении (4.1), регрессия была также оценена без фиксированных эффектов стран и времени. Полученная оценка влияния взвешенного запаса иностранных НИОКР на производительность труда в целом осталась без изменений.

Рисунок 4.8. Вклад иностранных знаний в рост производительности труда
(Годовой рост в процентах, среднее по секторам стран)



Источник: оценки персонала МВФ.
Примечание. НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

¹Разложение по подпериодам для стран с формирующимся рынком основано на несколько иной спецификации регрессии с менее строгими требованиями к данным, что позволяет получить существенно более широкую выборку стран с формирующимся рынком (приложение 4.3).

(в сочетании с более сильным влиянием этих потоков знаний на отрасли в странах с формирующимся рынком, чем на отрасли в странах с развитой экономикой) было значимым фактором поддержания лучших показателей роста производительности труда в этих странах по сравнению со странами с развитой экономикой. Результаты устойчивы к исключению из анализа Китая, что

свидетельствует о благоприятном влиянии этого процесса на страны с формирующимся рынком в более общем плане.

- В странах с развитой экономикой вклад иностранных знаний в рост производительности труда был значительно меньшим, принимая во внимание замедление темпов роста на передовом фронте и отсутствие дальнейших улучшений в использовании иностранных знаний (после мирового финансового кризиса это использование даже снизилось).

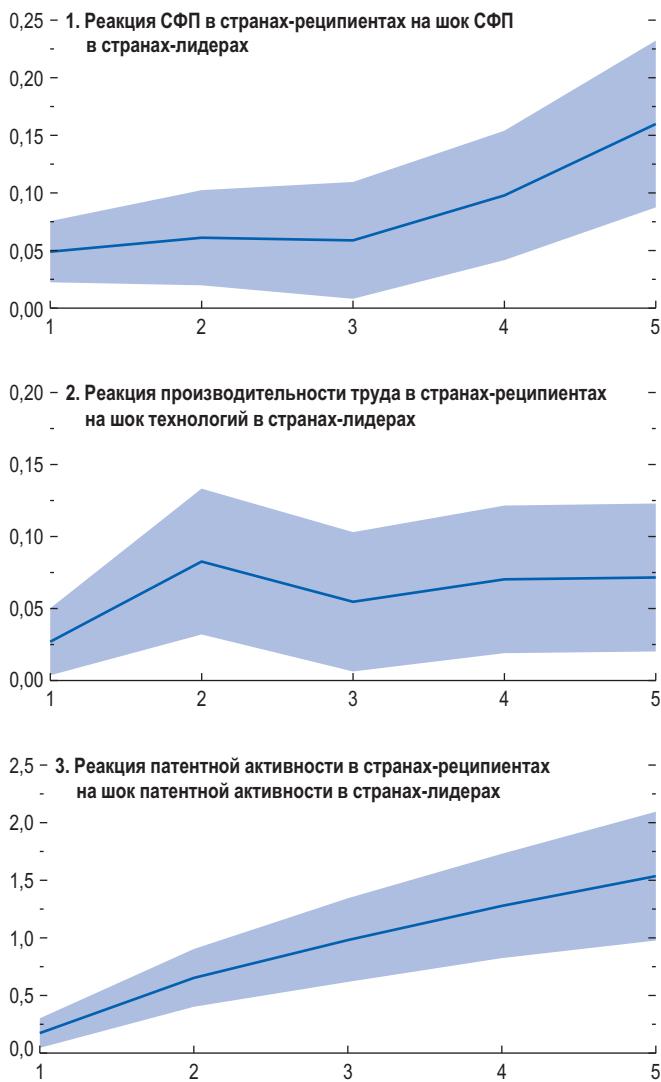
Оценка краткосрочной динамики

В качестве дополнения к долгосрочной модели и проверки ее результатов на устойчивость в настоящем разделе исследуется краткосрочная динамика распространения технологий с использованием метода локальных прогнозов (см. Jordà, 2005). Расширение аналитический инструментарий работы Duval et al. (готовится к публикации), данный подход сосредоточен на рассмотрении краткосрочного влияния шоков производительности или инноваций в странах — технологических лидерах на производительность или инновации в секторах стран-получателей (более подробное рассмотрение и определение шоков см. в приложении 4.4). Шоками инноваций считаются изменения в совокупном запасе патентов технологических лидеров. Здесь шоком в странах-лидерах также присваиваются веса по двусторонним долям потоков знаний из Группы пяти. Эмпирическая спецификация включает фиксированные эффекты стран и времени, чтобы учесть факторы, определяющие краткосрочную динамику производительности в стране и инноваций на уровне страны, такие как деловые циклы.

Влияние технологических шоков существенно сильнее в случае использования показателей инноваций. Шок патентной активности в странах-лидерах в размере 1 процента в среднем ведет к увеличению запаса патентов в стране-реципиенте по крайней мере на 1 процент по истечении пяти лет (рис. 4.9). Это означает, что ускорение инноваций в странах — технологических лидерах оказывает особенно сильное влияние на инновации в других странах¹⁹. Но названные эффекты также являются значимыми для широких показателей производительности: оценки показывают, что в ответ на шок совокупной факторной производительности (или производительности труда) в странах — технологических лидерах в размере 1 процента совокупная факторная производительность (производительность труда) в среднем секторе страны-получателя увеличивается примерно на 0,15 (0,07) процента по истечении

¹⁹Данное заключение свидетельствует о том, что последующие инновации реагируют на начальную инновацию сильнее, чем прямо пропорционально.

**Рисунок 4.9. Динамика распространения технологий
(В процентах)**



Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. СФП — совокупная факторная производительность. Синее затенение — 90-процентный доверительный интервал. Импульсные реакции на шок СФП/производительности труда/патентной активности в размере 1 процента оценены с использованием метода локальных прогнозов. На оси X отложены годы; $t = 1$ — год шока.

пяти лет. Результаты указывают на то, что вторичные эффекты распространения технологий проявляются относительно быстро — в течение нескольких лет после начального шока, — и их размеры не являются пренебрежимо малыми.

Потоки в рамках группы технологических лидеров

Что можно сказать о самих странах Группы пяти? До этого момента эмпирический подход был

сосредоточен на доминирующих закономерностях потоков знаний и технологий в анализируемом периоде выборки, то есть на потоках с передового фронта в другие страны. Однако это не означает, что потоки шли только в одном направлении. Одним из способов пролить свет на этот вопрос является применение разработанного выше эмпирического подхода (см. уравнение [4.1]) к оценке распространения знаний и технологий среди стран Группы пяти. Эта процедура связана с дополнительными проблемами эконометрического характера, поскольку здесь труднее обеспечить отсутствие систематических смещений вследствие эндогенности и синхронности, чем в предыдущих процедурах. С этой оговоркой полученные результаты указывают на то, что сами страны Группы пяти также извлекали выгоды из потоков знаний от других технологических лидеров, усиливавших их внутренние инновации. В самом деле, увеличение запаса НИОКР «других» стран Группы пяти, взвешенного по потокам знаний, на 1 процент связано с увеличением количества семейств патентов-аналогов в рассматриваемой стране Группы пяти приблизительно на половину процента, что несколько больше увеличения на одну треть процента, полученного в базисной модели для стран-получателей, не входящих в Группу пяти (таблица 4.1, столбец [1]).

С использованием данных на уровне фирм для исследования вторичных эффектов распространения знаний с помощью применения внешних технологий во вставке 4.2 также приводятся свидетельства силы вторичных эффектов распространения знаний между технологическими лидерами — и, возможно, они даже сильнее, чем для стран-получателей, не входящих в число технологических лидеров.

Влияние глобальных цепей производства стоимости на патентную активность — анализ на уровне фирм

В предыдущих разделах ставилась задача оценить величину международных вторичных эффектов распространения технологий и их последствия для производительности, а в настоящем разделе исследуется один конкретный канал, через который происходит такая передача: участие фирм в глобальных цепях производства стоимости (ГЦПС). Компании все в большей степени становятся частью сложных производственных сетей — часто строящихся вокруг многонациональных предприятий, — в рамках которых обрабатываются разнообразные товары и услуги, выступающие в качестве вводимых ресурсов и поступающие от других отечественных и иностранных фирм. Потенциальные выгоды для фирм в странах с формирующимся рынком могут быть экономически значимыми, поскольку многонациональные предприятия, как правило, находятся на передовом

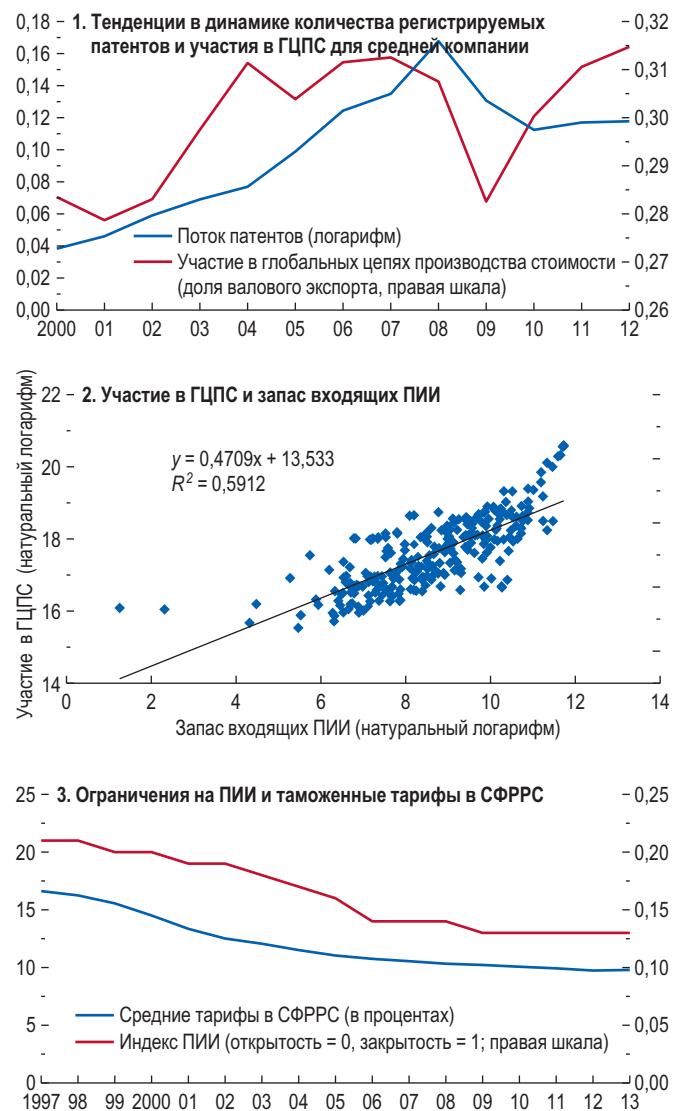
фронте по производительности в мире (OECD, 2015). Взаимодействие с многонациональными предприятиями через ГЦПС создает возможности для образования вторичных эффектов распространения знаний в сторону отечественных фирм по цепям производства стоимости, к чему ведет объединение знаний с внутренними поставщиками и содействие введению новых методов работы, специализация на продуктивных задачах и использование новых видов и имеющих более высокое качество иностранных товаров, услуг и нематериальных факторов.

Таким образом, возникающая система децентрализованного мирового производства является для фирм в странах с формирующимся рынком одним из важнейших каналов накопления инновационного потенциала, что может оказывать положительное влияние на остальную экономику. Однако могут действовать и силы в противоположном направлении.

- С одной стороны, инновационная деятельность западных фирм в странах с формирующимся рынком существенно увеличилась, хотя и с относительно низкого уровня, и движущей силой этого процесса было небольшое число крупных многонациональных фирм (UNCTAD, 2005). В работе Griffith and Miller (2011) рассматриваются примеры того, как многонациональные предприятия в странах Западной Европы создают новые знания, используя изобретателей, находящихся в странах с формирующимся рынком.
- С другой стороны, недавно проведенный анализ указывает на то, что участие в ГЦПС часто ведет к перемещению инновационной деятельности в пределах многонациональных фирм туда, где она может вестись наиболее эффективно (Stiebale, 2016). Существенное увеличение инноваций в компании, образовавшейся в результате слияния, в значительной мере приходится на изобретателей в стране покупателя, в то время как инновационная деятельность в стране приобретенной компании, как правило, уменьшается. В случае стран с формирующимся рынком, в частности, перемещение инновационной деятельности многонациональных фирм может отражать стремление преодолеть факторы неэффективности, связанные со слабостью институциональной системы, в том числе с недостатками режимов защиты интеллектуальной собственности (см. Zhao, 2006). В ответ на это западные фирмы хранят интеллектуальную собственность, являющуюся результатом инновационной деятельности в странах с формирующимся рынком, в месте расположения своей материнской компании²⁰.

²⁰ В работе Strokska (2010) приводятся свидетельства того, что режимы защиты прав интеллектуальной собственности в странах с формирующимся рынком, хотя и улучшаются, остаются относительно слабыми.

Рисунок 4.10. Патентная активность и участие в глобальных цепях производства стоимости



Источники: Многорегиональная база данных затрат-выпуска EORA; база данных "External Wealth of Nations"; Европейское патентное ведомство, PATSTAT; статистика прямых иностранных инвестиций; МВФ, октябрьский выпуск «Перспективы развития мировой экономики» 2016 года; Orbis; Конференция ООН по торговле и развитию; расчеты персонала МВФ. Примечание. СФРРС — страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны. ПИИ — прямые иностранные инвестиции. ГЦПС — глобальная цепь производства стоимости.

Какую роль в этих условиях играют ГЦПС? С первого взгляда, тенденции в динамике участия в ГЦПС и патентной активности указывают на их возможную взаимосвязанность в группе стран с формирующимся рынком (рис. 4.10, панель 1), что является свидетельством положительного ГЦПС. Чтобы определить, действительно ли этим странам удалось извлечь выгоды

из своего участия в ГЦПС в форме увеличения инноваций, проводится анализ в рамках модели на уровне фирм, использованной в работе Bloom, Draca, and Van Reenen (2016) (см. приложение 4.5)²¹. Анализ на уровне фирм позволяет разделить два вида распространения технологий в результате участия в ГЦПС: 1) накопление инновационного потенциала в средней компании — так называемые внутрифирменные эффекты и 2) дифференциация этого эффекта между фирмами с различными уровнями патентной активности — «межфирменные» эффекты²². Этот межфирменный анализ также используется для выяснения того, как участие в ГЦПС меняет отраслевую структуру занятости между фирмами в соответствии с их технологической емкостью (измеряемой прошлой патентной активностью). Еще одно преимущество анализа на уровне фирм заключается в том, что таким образом улучшается выявление эффекта участия в ГЦПС за счет учета таких характеристик на уровне фирм, которые могут также определять инновационный потенциал²³.

Чтобы обеспечить отсутствие ошибок в выявлении влияния участия в ГЦПС на инновации, в рамках эмпирической стратегии делается попытка решить вопрос потенциальной обратной причинно-следственной связи, от патентной активности к участию в ГЦПС. В то время как улучшение технологий может происходить вследствие участия в ГЦПС, компании могут вовлекаться в ГЦПС именно в результате своей высокой производительности, своего инновационного потенциала или даже путем «самоотбора», являющегося следствием того, что они были созданы с такими характеристиками, которые

²¹ Компании могут также извлекать выгоды из участия в ГЦПС путем введения иностранных технологий, необязательно сами создавая нововведения (свидетельства этого для Европы см., например, в работе Lopez-Garcia and Taglioni, 2018). Для тестирования на предмет этих эффектов требуются показатели производительности на уровне фирм, которые не являются широко доступными для стран с формирующимся рынком в выборке, используемой в настоящей главе. Тест, проводимый в данном разделе, связан с более высокими требованиями, поскольку в нем проверяется, вело ли участие в ГЦПС к повышению инновационного потенциала фирм в странах с формирующимся рынком, а не только к введению ими иностранных технологий.

²² Вследствие недостаточности данных о потенциале освоения в фирмах или секторах в проводимом анализе используется прямой подход, предусматривающий учет начального уровня инноваций в фирмах (как это делается в работе Bloom, Draca, and Van Reenen, 2016), и косвенный подход, предусматривающий учет корреляции фиксированных эффектов стран и времени в основной регрессии с показателями потенциала освоения на уровне стран, такими как образование, качество инфраструктуры и верховенство закона.

²³ Первичные данные по патентам взяты из PATSTAT, а для построения показателей участия в ГЦПС на уровне отраслей используются мировые таблицы затрат-выпуска (см. приложение 4.5). Участие в ГЦПС измеряется как сумма 1) отечественного содержания экспорта, далее используемого в экспорте партнеров по торговле (поступательные связи), и 2) иностранной добавленной стоимости, воплощенной в экспорте (возвратные связи), выраженная как доля совокупного экспорта.

подходят для участия в ГЦПС. В ходе анализа рассматривается взаимоотношение между участием в ГЦПС и ПИИ, чтобы установить причинно-следственную связь: хорошо известно, что участие в ГЦПС сильно коррелирует с ПИИ, учитывая, насколько сильно и то, и другое связано с международным распределением производства (см. рис. 4.10, панель 2). Соответственно, изменения степени участия в ГЦПС выявляются с использованием инструментов политики, влияющих на ПИИ и торговлю, а именно индикатора политики на уровне отрасли, показывающего ограничения для ПИИ, и изменений таможенных тарифов. Значения этих показателей снизились с увеличением участия в ГЦПС (см. рис. 4.10, панель 3), и, как было обнаружено в ходе эконометрического анализа, они отрицательно коррелируют с изменениями степени участия в ГЦПС (см. приложение 4.5). Эти инструментальные переменные помогают внести поправки на потенциальное эндогенное влияние патентной деятельности на показатели участия в ГЦПС²⁴.

Полученные результаты показывают, что расширение участия в ГЦПС ведет к перемещению инновационной деятельности, но в целом оказывает положительное влияние на патентную активность компаний. Влияние изменения в уровне участия в ГЦПС на потоки патентной активности компаний является сильным и положительным («внутрифирменный эффект»), но это влияние уменьшается с повышением начального уровня патентной активности компаний («межфирменный эффект») (таблица 4.2, столбец [1]).

Если исключить потенциальную эндогенность между участием в ГЦПС и патентной активностью, влияние участия в ГЦПС на патентную активность оказывается еще более значительным (таблица 4.2, столбец [2]). Это отмечается как внутри фирм, так и между фирмами. Эффекты, полученные в результате оценки, свидетельствуют о том, что для компаний, которые уже регистрировали патенты до расширения своего участия в ГЦПС, обычно характерно некоторое уменьшение потока патентной активности, что, возможно, отражает перемещение некоторой инновационной деятельности в другие звенья ГЦПС²⁵. Однако более широкое участие в ГЦПС существенно повышает среднюю патентную активность компаний, которые ранее не регистрировали патентов. Эти компании представляют 75 процентов выборки (90 процентов, если в выборку не включается Китай). Общее влияние на патентную активность средней компании

²⁴ Стандартные тесты подтверждают, что эти инструментальные переменные удовлетворяют исключающему ограничению.

²⁵ Последний эффект оказывается существенно слабее при исключении патентной активности в Китае (см. приложение 4.5). Альтернативное объяснение может заключаться в перемещении некоторой инновационной деятельности фирмой страны с формирующимся рынком с получением технологии из страны с развитой экономикой (см. вставку 4.2).

Таблица 4.2. Влияние участия в глобальных цепях производства стоимости на количество регистрируемых патентов и численность работников средней компании

Зависимая переменная	Занятость (логарифм, пятилетняя разность)		
	(1)	(2)	(3)
Период выборки (2002–2012 годы)	MHK (фирмы из PATSTAT)	IП (фирмы из PATSTAT) ¹	MHK (объединение фирм из ORBIS и PATSTAT)
Исходный запас патентов (2000 год)	-0,07*** [-5,703]	-0,09*** [-30,002]	-0,02* [-1,873]
<i>Внутрифирменные эффекты</i>			
Участие в ГЦПС (изменение за пять лет)	0,28*** [3,133]	0,98*** [7,420]	1,82*** [8,002]
<i>Межфирменные эффекты</i>			
Исходный запас патентов (2000 год) х Участие в ГЦПС (изменение за пять лет)	-1,31*** [-4,160]	-1,67*** [-4,963]	0,91* [1,943]
Наблюдения	4 044,066	2 928,882	87 929
R ²	0,026	0,030	0,182
Фиксированные эффекты стран-годов	Да	Да	Да
Фиксированные эффекты в секторах	Да	Да	Да

Источник: оценки персонала МВФ.

Примечание. ИП — оценка с помощью инструментальных переменных; ГЦПС — глобальная цепь производства стоимости. MHK — метод наименьших квадратов.

Устойчивая t-статистика в скобках.

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

¹Инструментальные переменные включают ограничения на иностранный персонал (разность в процентах в год и уровень), процедуры отбора и утверждения (уровень) и таможенные тарифы (пятилетняя разность). (Более подробно см. приложение 4.5.)

является положительным: наблюдаемое расширение участия в ГЦПС каждые пять лет на 1 процент объясняет одну десятую увеличения патентной активности в средней компании за тот же период (рис. 4.11, верхняя панель).

Если рассмотреть более общее влияние на экономику, расширение участия в ГЦПС ведет к более высокому росту занятости для средней компании и более активному росту занятости для регистрирующих патенты компаний, чем для компаний, которые не регистрируют патенты (таблица 4.2, столбец [3])^{26,27}. Еще один канал, через который участие в ГЦПС ведет к увеличению технологической емкости стран, связан с тем, что более значительная доля работников перемещается из компаний, не занимающихся инновациями, в высокотехнологичные фирмы.

Чтобы проиллюстрировать роль политики в накоплении инновационного потенциала фирм в странах с формирующимся рынком, на рис. 4.11 (нижняя панель) показана корреляция между фиксированными эффектами стран и годов из оцененных уравнений патентной активности и рядом факторов политики. Меры политики, направленные на повышение качества образования и усиление связи с миром за счет улучшения инфраструктуры, имеют

наибольшую значимость, и их совместное влияние ведет к повышению роста патентной активности на 2 процента за пять лет. Во вставке 4.3 рассматривается, как иностранная помощь может играть роль в распространении технологий в страны с низкими доходами за счет содействия развитию базовых технологий в сфере инфраструктуры и инвестиций в образование. И наконец, свидетельства, представленные на рис. 4.11 (панель 2), также указывают на то, что более полное следование принципам верховенства закона ведет к росту патентной активности компаний, возможно, за счет уменьшения потребности многонациональных компаний использовать внутренние механизмы, такие как перемещение инновационной деятельности из дочерних предприятий в материнскую компанию, чтобы преодолеть недостатки в функционировании рынка, вызванные неадекватностью институциональной системы.

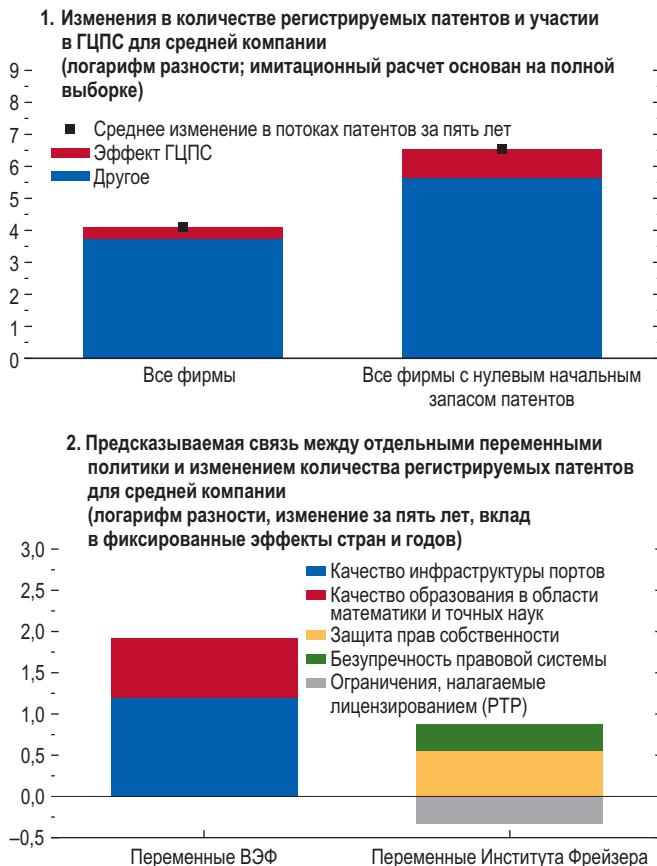
Роль усиления международной конкуренции

Международное распространение технологий является одним из важнейших каналов, через которые глобализация влияет на инновации, но это может быть не единственным таким каналом. Например, глобализация может также вносить свой вклад путем воздействия на международную конкуренцию. В самом деле, в литературе широко обсуждаются вопросы эволюции конкуренции на мировом рынке, концентрации мирового рынка и их влияния на инновации (см. вставку 4.4). Хотя настоящий раздел не претендует на то, чтобы дать точные ответы,

²⁶Для получения набора данных как по регистрирующим патенты компаниям, так и по фирмам, не регистрирующим патенты, объединены данные Orbis и PATSTAT.

²⁷Ограничения данных не позволяют продуктивно провести тестирование этих эффектов на уровне фирм. Показатели финансовых результатов, такие как норма прибыли на активы и норма прибыли на капитал, также имеют ограничения, поскольку на них оказывается разделение добавленной стоимости между трудом и капиталом.

Рисунок 4.11. Эффекты участия в глобальных цепях производства стоимости и переменные политики



Источники: Многорегиональная база данных затрат-выпуска EORA; база данных Европейского патентного ведомства PATSTAT; Институт Фрейзера, Экономическая свобода мира; Доклад о мировой конкурентоспособности Всемирного экономического форума; расчеты персонала МВФ.
Примечание. Панель 1 показывает результаты имитационного моделирования, основанного на полной выборке. Панель 2 показывает изменение вклада в фиксированные эффекты стран-годов за пять лет. ГЦПС — глобальная цепь производства стоимости. РТР — регулирование товарного рынка. ВЭФ — Доклад о мировой конкурентоспособности Всемирного экономического форума.

используемая в настоящей главе основа позволяет исследовать этот вопрос и получить некоторые предварительные заключения относительно влияния конкуренции на инновации и на распространение технологий.

Взаимосвязь между конкуренцией и инновациями подвержена влиянию по крайней мере двух сил, действующих в противоположных направлениях (вставка 4.4). Увеличение конкуренции и снижение концентрации рынка могут уменьшать стимулы компаний к инновациям, поскольку уменьшение власти на рынке означает также уменьшение ренты, которая может быть получена от любого нововведения. И в то же время увеличение конкуренции и снижение концентрации рынка могут увеличивать стимулы

к инновациям, чтобы уклониться от конкуренции и прежде всего закрепить получение ренты. И хотя международная торговля увеличивает размеры рынка, на котором победители в конкурентной борьбе могут получать ренту, она также усиливает эффект «уклонения от конкуренции» (Akcigit et al., 2017).

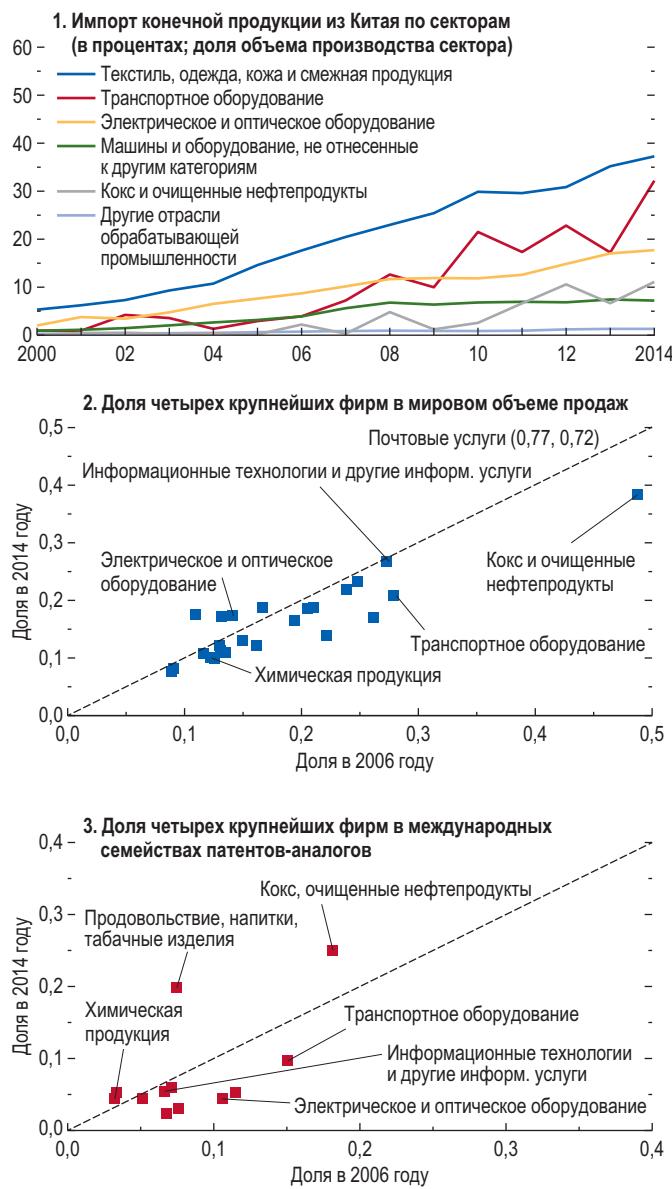
По некоторым показателям можно заключить, что международная конкуренция увеличилась, а концентрация мирового рынка уменьшилась — несмотря на увеличение концентрации внутреннего рынка, наблюдающееся в некоторых странах (Gutierrez and Philippon, 2017; Grullon, Larkin, and Michaely, 2017). За последние двадцать лет увеличилась торговля с Китаем, и не только в текстильной промышленности, но также в отраслях с высокими показателями инноваций, таких как электрическое, оптическое и транспортное оборудование (рис. 4.12). А повышение значимости компаний из стран с формирующимся рынком преобразовало ландшафт международной конкуренции в более общем плане (Freund and Sidhu, 2017), внеся свой вклад в снижение концентрации мирового рынка во многих отраслях. Концентрация рынка обычно определяется на уровне отрасли, и в качестве ее представительных показателей используется либо коэффициент концентрации (например, доля четырех крупнейших компаний отрасли в совокупных продажах отрасли), либо индекс Херфиндаля-Хиршмана. Данные о мировой концентрации патентирования дают более неоднозначную картину, хотя в них может недооцениваться степень или повышение концентрации, поскольку база данных PATSTAT не содержит информации о структуре собственности компаний.

Если конкуренция в мире в целом действительно увеличилась, привело ли это к увеличению или уменьшению инноваций? Для исследования этого вопроса можно использовать расширенный вариант отраслевой основы анализа настоящей главы (см. уравнение 4.1) (см. также Coe, Helpman, and Hoffmaister, 2009). В этом расширении оценивается взаимодействие запаса иностранных НИОКР, взвешенного по запасам знаний, со значимыми структурными факторами (S), включаяющими расширение торговли с Китаем и показатели концентрации мирового рынка:

$$\begin{aligned} \ln P_{i,c,t} = & D_{c,t} + \gamma \ln R_{i,c,t} + \mu \ln \sum_{l \neq c} \phi_{i,c,l,t} R_{i,l,t} \\ & + \delta \ln \sum_{l \neq c} \phi_{i,c,l,t} R_{i,l,t} * S_{i,c,t} \\ & + \theta S_{i,c,t} + \varepsilon_{i,c,t}. \end{aligned} \quad (4.2)$$

В этой спецификации коэффициент при «основном эффекте» (θ) отражает влияние рассматриваемого структурного фактора на инновации. Совокупное влияние взвешенного запаса иностранных знаний на инновации теперь задается выражением $\mu + \delta S$, и, соответственно, коэффициент при члене взаимодействия (δ) отражает предельный толчок распространению знаний, создаваемый рассматриваемым

Рисунок 4.12. Международная конкуренция и концентрация мировых рынков



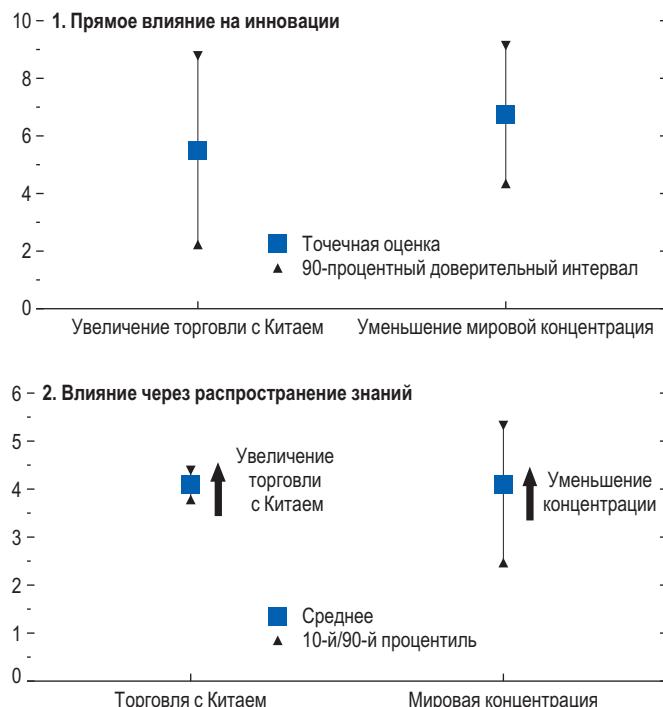
Источники: база данных Европейского патентного ведомства PATSTAT; Freund and Sidhu (2017); расчеты персонала МВФ.

структурным фактором (более подробно см. в приложении 4.3).

Полученные результаты указывают на то, что наблюдаемое усиление конкуренции в торговле и снижение мировой концентрации рынка могли способствовать активизации распространения технологий между странами (рис. 4.13)²⁸.

²⁸Инновации и распространение технологий могут также влиять на конкуренцию и концентрацию, что создает риск обратной

Рисунок 4.13. Влияние конкуренции на инновации и на распространение технологий (В процентах)



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Панель 1 показывает оцененное изменение патентной активности страны-реципиента в ответ на среднее изменение структурных факторов за период выборки. Верхние и нижние границы обозначают 90-процентный доверительный интервал. Панель 2 показывает оцененную реакцию патентной активности страны-реципиента на 10-процентное увеличение взвешенного запаса иностранных НИОКР для некоторого диапазона значений структурных факторов.

- Увеличение торговли с Китаем подталкивает внутренние инновации и распространение технологий — последнее за счет повышения эффективности, с которой используются иностранные знания (как основной эффект, так и эффекты взаимодействия являются положительными).
- Аналогичным образом, снижение глобальной концентрации — измеряемой долей четырех крупнейших фирм в совокупном объеме

причинно-следственной связи, но для показателей конкуренции, используемых в настоящем анализе, это маловероятно. Шок внешней торговли Китая в значительной мере был отражением внешних изменений в состоянии политики, в том числе вступления Китая во Всемирную торговую организацию. Увеличение инноваций в некотором секторе страны в любом случае приведет к уменьшению импорта в этот сектор из Китая, что вызовет понижательное смещение в оценке коэффициента. Что касается показателя концентрации мирового рынка, маловероятно, что на него могут повлиять инновации в отдельных странах, учитывая что страны Группы пяти (которые рассматриваются как перевовой технологический фронт) не включены в выборку.

продаж — стимулирует как инновации, так и распространение технологий. Влияние этого фактора на распространение является неочевидным: например, опираясь на полученные оценки, увеличение запаса иностранных НИОКР на 10 процентов вызовет повышение внутренней патентной активности примерно на 5,6 процента в секторе с низкой концентрацией, тогда как в секторе с высокой концентрацией это приведет к росту инноваций менее чем на половину от этой величины (на 2,7 процента).

Хотя свидетельства, представленные в рамках анализа настоящей главы, и являются предварительными, они указывают на положительную взаимосвязь между международной конкуренцией, с одной стороны, и инновациями и распространением технологий, с другой. Это в целом согласуется с заключениями, представленными в работах Bloom, Draca, and Van Reenen (2016) и Coelli, Moen, and Ulltveit-Moe (2016), в которых полученные оценки свидетельствуют о том, что увеличение торговли положительно сказывается на инновациях. Однако эти результаты расходятся с представленными в работе Autor et al. (2016), в которой оценки указывают на негативное влияние торговли с Китаем на инновации в фирмах США. Очевидно, что обсуждение этого вопроса еще не завершено, и требуется дальнейший анализ, чтобы добиться более глубокого понимания действующих в различных направлениях сил. Например, взаимосвязь между конкуренцией, концентрацией и инновациями или распространением технологий может меняться с течением времени, различаться между странами и отраслями.

Заключения и следствия для политики

Глобализация оказывает положительное влияние на международное распространение знаний и технологий. В публичных дебатах уделялось значительное внимание отрицательным побочным эффектам глобализации, в то время как в настоящей главе подчеркивается один из ее важнейших положительных эффектов — вклад глобализации в распространение потенциала роста между странами. Глобализация способствует распространению знаний и технологий благодаря международному использованию патентов и торговле. Кроме того (хотя влияние конкуренции на инновации представляет собой сложный вопрос, требующий дальнейшего изучения), есть свидетельства, указывающие на то, что за счет усиления международной конкуренции глобализация повысила стимулы к нововведениям и применению иностранных технологий.

В настоящей главе также обнаружено, что с течением времени страны с формирующимся рынком все в большей мере используют существующие

иностранные знания и технологии. Это способствовало смягчению влияния, которое оказалось замедление темпов роста инноваций в странах — технологических лидерах на страны с формирующимся рынком, и вносило вклад в сближение доходов между странами. Участие в ГЦПС было одним из важнейших факторов в этой динамике, хотя не для всех фирм этот фактор было положительным, поскольку многонациональные компании иногда перемещают инновационную деятельность в материнскую компанию.

И наконец, свидетельства указывают на то, что знания не движутся только в одном направлении. Технологические лидеры извлекали выгоды из исследовательской деятельности и знаний друг друга. С увеличением вклада Китая и Кореи в расширение передового технологического фронта можно ожидать возникновения положительных вторичных эффектов, создаваемых этими странами для традиционных технологических лидеров. Параллельно с более традиционными каналами положительного влияния торговли распространение знаний и технологий создает мощный источник взаимных выгод от глобализации.

С точки зрения политики основной вывод настоящей главы заключается в том, что взаимосвязанность усиливает потоки иностранных знаний. Меры политики, способствующие усилению этих связей (через ГЦПС, ПИИ или торговлю), хорошо известны. Они включают ослабление чрезмерно строгих норм регулирования ПИИ, снижение барьеров для торговли и создание необходимой инфраструктуры. Однако только взаимосвязанности недостаточно. Экономисты давно утверждают, что для усвоения знаний требуется потенциал освоения (см., например, Cohen and Levinthal, 1989). Знания имеют важный неявный компонент, который может быть понят только через приобретение научной и инженерной квалификации. Инвестиции в НИОКР и в человеческий капитал принципиально важны не только для развития инновационного потенциала, но также и для максимального освоения существующих инноваций (Griffith et al., 2004; Coe et al., 2009).

И наконец, что не менее важно, хотя в настоящей главе подчеркивалось положительное влияние глобализации на экономический рост, директивные органы должны обеспечивать, чтобы создаваемые этим процессом выгоды широко распространялись среди населения. В частности, необходимо добиваться того, чтобы фирмы-новаторы не использовали новые приобретенные технологии для получения чрезмерного контроля над рынком в ущерб интересам потребителей, поддерживать меры, облегчающие адаптацию (например, путем инвестиций в образование и переквалификацию), и корректировать систему налогов и пособий, чтобы перераспределять прирост доходов в соответствии с социальными предпочтениями страны.

Вставка 4.1. Данные о патентах и используемые концепции

Для учета инноваций и потоков информации настоящая глава в значительной мере опирается на данные о патентах; в данной вставке разъясняются основные концепции, касающиеся этих данных, и приводится краткое описание порядка агрегирования данных.

Используемой базой данных является Всемирная статистическая база данных о патентах (PATSTAT), включающая информацию о примерно 70 миллионах заявлений на регистрацию патентов из 80 стран и о взаимосвязях между ними.

- *Заявление о регистрации патента* представляет собой подачу документов в конкретное патентное ведомство с целью получения защиты интеллектуальной собственности в заданной юрисдикции. Заявления о регистрации патента являются территориальными, то есть необходима подача заявления на получение патента в каждой стране, где заявитель хочет получить защиту.
- *Семейство патентов-аналогов* представляет собой группу заявлений о регистрации патентов, относящихся к одним и тем же технологиям. Каждое заявление о регистрации патента принадлежит к одному семейству, но каждое отдельное заявление о регистрации патента может само по себе являться таким семейством¹.
- *Патентные ссылки* связывают патенты, которые опираются друг на друга. Заявители обязаны приводить ссылки на существовавшие ранее знания, чтобы очертить новизну и юридические границы своего патентного заявления. Ссылки сами по себе могут быть индикатором потока информации.

В некоторых частях настоящей главы используются данные о патентах на микроуровне, а в других частях такие данные агрегируются на уровне страны и отрасли, чтобы создать возможность их соотнесения с другими переменными. В целях такого агрегирования патенты разделяются по следующим критериям.

- По странам резидентной принадлежности *первого изобретателя*. Изобретатель может быть иным лицом, чем заявитель, которому принадлежит патент. Поскольку первый является создателем новых знаний, резидентная принадлежность

Автором настоящей вставки является Йоханнес Югстер.

¹Различные заявления о регистрации патента связываются с «приоритетным заявлением», которое представляет собой первое заявление на патентную защиту некоторой технологии. Согласно Парижской конвенции 1883 года, заявителям предоставляется 12 месяцев на подачу патентных заявлений в других странах-членах Конвенции, и они ретроспективно получают защиту в этих других странах с даты приоритета (даты подачи первоначального заявления). Определение семейства патентов, используемое в настоящей главе (семейство DOCDB), в общем случае объединяет патенты, имеющие в точности одинаковые даты приоритета.

изобретателя представляется более важной для определения места возникновения инноваций. Порядок, в котором перечисляются изобретатели в том или ином заявлении о регистрации патента, обычно отражает степень их значимости. Сопроточение внимания только на первом из них (вместо частичного отнесения патента на всех перечисленных в патенте изобретателей) упрощает процесс без существенного изменения картины.

- Один из 13 *промышленных секторов его потенциального применения*. Техническая применимость патента определяется патентным ведомством, которое размечает патент по секторам его потенциального применения с соответствующими весами (PATSTAT; Van Looy and Vereyen, 2014). Патент относится к сводному сектору, имеющему наибольший вес.

Координация патентных процедур представляет собой один из начальных примеров международного сотрудничества. Прогресс в гармонизации процедур продолжается с конца XIX века. Тем не менее международная сопоставимость по-прежнему остается неполной вследствие культурных и правовых различий. Иллюстрацией этого факта служат два примера.

- *Япония и количество заявлений*. До 1988 года каждый пункт формулы заявления (или идея) требовал собственного патента (Dernis and Khan, 2004). Это правило вело к значительному увеличению количества заявлений о регистрации патентов в Японском патентном ведомстве. Хотя с 1990-х годов количество таких пунктов на один патент существенно увеличилось, сложившаяся культура и структура сборов вели к тому, что это количество оставалось существенно ниже характерного для патентов, регистрируемых в Ведомстве по патентам и товарным знакам США или в Европейском патентном ведомстве, для большей части периода выборки (Katznelson, 2008).

- *Китай и стимулы к регистрации патента*. Одной из причин взрыва патентной активности в Китае в последнее время является набор мер по содействию регистрации патентов. Налого-бюджетные и иные стимулы снижают издержки патентирования или повышают экономическую отдачу, непосредственно не связанную с защитой интеллектуальной собственности. Вследствие этого патентную защиту получают некоторые идеи, которые не защищались бы патентами в других странах.

Влияние таких культурных и нормативно-правовых различий может быть очень значительным. Если рассматривать простое количество патентных заявлений, то в Китае в настоящее время регистрируется столько же патентов, сколько во всем остальном мире в целом. Использование

Вставка 4.1 (окончание)

скорректированных на качество показателей, в которых численность патентов корректируется на веса, служащие представительным индикатором их технической или экономической ценности, часто ведет к существенному снижению этой доли.

Существуют различные варианты поправок на качество². В качестве предпочтительных показателей в настоящей главе используется численность семейств патентов-аналогов, и учет только международных или верхних трех семейств.

- *Международное семейство патентов-аналогов* должно содержать одно заявление о регистрации патента по крайней мере в двух различных патентных ведомствах. Идея заключается в том, что данный фильтр позволяет исключить многие патенты с более низкой ценностью, поскольку их меньшая экономическая отдача делает нецелесообразными дополнительные расходы на подачу заявления, его оценку и поддерживающую работу за границей. Кроме того, это позволяет уменьшить

²Обсуждение различных показателей, отражающих экономическую и технологическую ценность запатентованных изобретений см. в работе Squicciarini, Dernis, and Criscuolo (2013).

влияние особенностей принятой культуры работы определенных патентных ведомств.

- *Верхние три семейства патентов-аналогов* требуют заявления о регистрации по крайней мере в одном из трех крупнейших патентных ведомств (Европейское патентное ведомство, Японское патентное ведомство, Ведомство по патентам и товарным знакам США). По сравнению с предыдущим показателем при данном подходе достигается большая последовательность, поскольку он ориентирован на очень ограниченное число патентных ведомств. Недостаток заключается в том, что количественные показатели характеризуются тенденцией к приданию большего веса изобретателям и заявителям из Европы, Японии и США.

Различные показатели имеют свои преимущества и недостатки, ни один из них не является полностью удовлетворительным. Поэтому принципиально важно включение в эмпирический анализ надлежащих фиксированных эффектов, чтобы учсть меняющиеся во времени различия в патентной активности и особенности приведения ссылок. В настоящей главе это делается во всех возможных случаях за счет включения фиксированных эффектов стран и времени.

Вставка 4.2. Международное использование внешних технологий и вторичные эффекты распространения знаний

Несмотря на глобальный охват информационных технологий, многие экономисты считают, что распространение знаний является в значительной мере локализованным (Audretsch and Feldman, 1996; Jaffe, Trajtenberg и Henderson, 1993; Keller, 2002). По их мнению, географическая близость к другим изобретателям важна для того, чтобы учиться за счет их знаний. Благодаря ведению инновационной деятельности за границей — особенно в передовых с точки зрения технологий странах с развитой экономикой — фирмы могут более эффективно пользоваться иностранными знаниями и повышать производительность. В настоящей вставке использованы данные по котирующимся на бирже фирмам стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), чтобы рассмотреть эволюцию международного использования внешних технологий и проверить роль этого фактора в качестве канала вторичных эффектов распространения знаний. Использованные для анализа данные взяты из Всемирной статистической базы данных о патентах (PATSTAT), ведущейся Европейским патентным ведомством, и базы данных Orbis, которую ведет Bureau van Dijk.

Эволюция глобальных сетей инноваций

Данные по инновационным связям строятся с использованием информации по странам происхождения и странам назначения патентов, предоставленных зарегистрированным на биржах фирмам в странах ОЭСР. Страной происхождения патента является страна резидентной принадлежности изобретателя, а страной назначения является страна, в которой расположена штаб-квартира компании, владеющей патентом. По мере постоянного усиления международных инновационных связей за последние сорок лет проявилось три важных закономерности. Во-первых, все большее количество инноваций осуществляется компаниями за границей (рис. 4.2.1). Во-вторых, эта сеть становится все более многосторонней: в среднем увеличилось количество стран, в которых у компаний ведется инновационная деятельность. В-третьих, в сети заметны доминирующие узлы — страны, на которые приходится доминирующая доля патентуемых изобретений. В рассматриваемой выборке 28 процентов всех патентов на изобретения в 2013 году имеют своим источником США, за которыми следуют Германия (14 процентов), Соединенное Королевство (13 процентов) и Япония (7 процентов), как показано на рис. 4.2.2. Вероятно,

Автором настоящей вставки является София Чен при поддержке Хала Муссави. Более подробно см. работу Chen and Dauchy (2018).

Рисунок 4.2.1. Интенсивность инноваций
(Число компаний или патентов)



Источники: Chen and Dauchy (2018); база данных Европейского патентного ведомства PATSTAT.

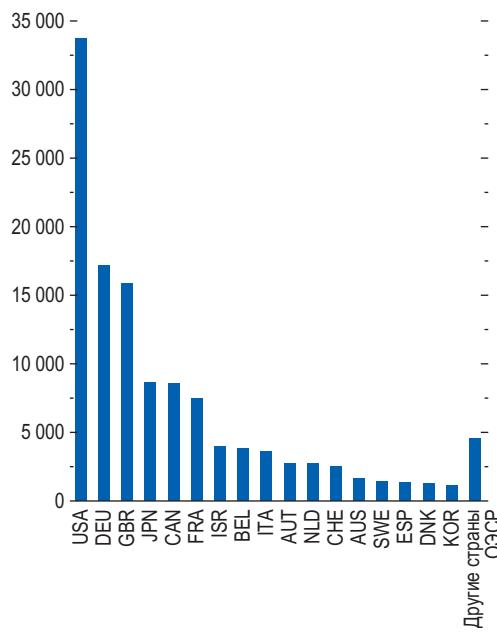
не случайно, эти страны имеют самый большой совокупный запас знаний среди стран ОЭСР, измеряемый запасом произведенных НИОКР. США, Япония и Германия являются первыми тремя по этому показателю, а Соединенное Королевство — шестым. Наблюдающийся факт, что большинство иностранных патентов является результатом изобретений в центрах знаний, согласуется с тем, что привлечение технологий является способом получения доступа к иностранным знаниям.

Проверка роли использования внешних технологий в качестве канала вторичных эффектов распространения знаний

Подход на уровне фирм имеет ряд преимуществ по сравнению с агрегированным подходом. Во-первых, в нем с помощью фиксированных эффектов учитываются тенденции в инновациях в стране происхождения и в отрасли. Во-вторых, он позволяет гибко учитывать другие факторы, которые влияют на производительность и коррелируют с иностранными инновациями компаний. Например, фирмы, имеющие больше иностранных инноваций, могут характеризоваться более высокой производительностью просто потому, что они обладают большим объемом знаний.

Вставка 4.2 (окончание)

Рисунок 4.2.2. Иностранные патенты по стране происхождения, 2013 год
(Число патентов)



Источники: Chen and Dauchy (2018); база данных Европейского патентного ведомства PATSTAT.

Примечание. ОЭСР — Организация экономического сотрудничества и развития. Для обозначения данных на рисунке используются коды стран Международной организации по стандартизации (ИСО).

Эти компании могут также лучше использовать иностранные знания в целом, поскольку они обладают более высоким «потенциалом освоения».

В эмпирической модели используется производственная функция на уровне фирм, дополняемая относящимися к конкретным фирмам знаниями и относящимися к отрасли внутренними и иностранными знаниями, а также рядом контрольных переменных (Griffith, Harrison, and Van Reenen, 2006; Chen and Dauchy, 2018). Знания измеряются запасом НИОКР. Использование внешних технологий изменяется долей совокупных патентов фирмы по всему миру, в которых изобретатель был резидентом иностранного государства в период до начала выборки с 1997 года по 2006 год. Для проверки роли этого показателя как характеристики канала вторичных эффектов распространения знаний оценивается его взаимодействие с запасом иностранных НИОКР. Регрессия оценивается на панели из примерно 12 000 зарегистрированных на бирже компаний

в странах ОЭСР в 20 отраслях обрабатывающей промышленности и услуг в период 2009–2012 годов.

В данном подходе выделяются две группы стран ОЭСР, исходя из их совокупного объема знаний. Это позволяет получить подробную информацию об общем направлении потока и влиянии международного использования внешних технологий из стран с более развитой экономикой и стран с менее развитой экономикой. Базовая предпосылка заключается в том, что страны с более значительным совокупным объемом знаний находятся ближе к передовому технологическому фронту. Группа стран — технологических лидеров включает Японию, Германию и США; другая группа включает все остальные страны ОЭСР. Результаты согласуются с гипотезой использования внешних технологий: фирмы, характеризующиеся более значительным присутствием в инновационной деятельности в странах — технологических лидерах, извлекают несопоставимо большие выгоды из своих совокупных НИОКР, чем компании, у которых нет такого присутствия. Помимо общего положительного эффекта, результаты показывают некоторые интересные закономерности в направлении и величине потоков. Члены взаимодействия между использованием внешних технологий и совокупными запасами НИОКР в экономически менее развитых странах являются статистически незначимыми, указывая на то, что вторичные эффекты, создаваемые странами с менее развитой экономикой, являются слабыми. Кроме того, вторичные эффекты, создаваемые совокупными НИОКР стран — технологических лидеров, оказываются самыми сильными, когда страны-реципиенты также являются технологическими лидерами. Эти результаты устойчивы к альтернативным объяснениям иностранных инноваций (таким как перемещение прибыли) и использованию альтернативных моделей с учетом потенциала компаний по освоению инноваций.

Полученные результаты подтверждают идею о том, что использование внешних технологий может быть действенным каналом международных вторичных эффектов распространения знаний. Оптимальная совокупность мер политики по стимулированию инноваций должна учитывать усиление международного характера инноваций. Например, меры политики, создающие стимулы к репатриации инноваций внешнего происхождения, могут в конечном счете сдерживать рост производительности внутри страны вследствие торможения внутренних инноваций. Кроме того, при оценке действенности налоговой политики в отношении НИОКР необходимо принимать во внимание социальную отдачу, возникающую вследствие глобальных вторичных эффектов распространения знаний.

Вставка 4.3. Роль иностранной помощи в повышении производительности в развивающихся странах с низкими доходами

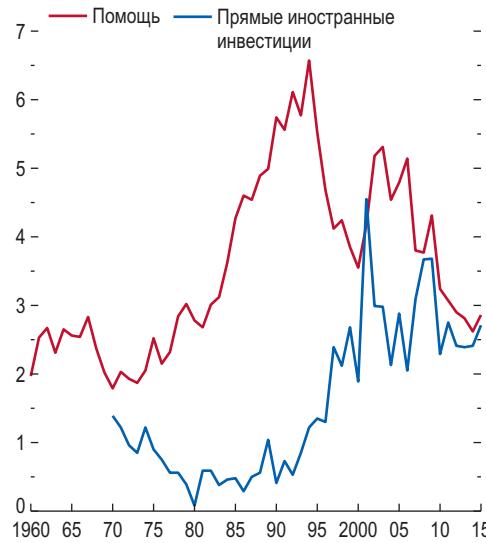
Международная передача технологий через такие каналы, как торговля, прямые иностранные инвестиции (ПИИ) и лицензии на технологии, является единственным способом приобретения технологий и повышения производительности (Hoekman, Maskus, and Saggi, 2005). Но страны с низкими доходами с меньшей вероятностью могут быть странами-реципиентами международной передачи технологий через эти каналы. Причина в том, что они обычно менее интегрированы в мировую экономику, имеют более низкий потенциал освоения, и их технологические потребности могут отличаться от тех технологий, которые применяются в странах с развитой экономикой (World Bank, 2008). Хотя группа стран с низкими доходами является весьма неоднородной, и в нее входят страны на востоке и юге Азии, извлекающие выгоды из своей интеграции в глобальные цепи производства стоимости вокруг Китая, другие регионы по-прежнему не включены в мировую торговлю

Автором настоящей вставки является Панкхури Датт.

(Allard et al., 2016). Рассматриваемые в данной вставке свидетельства указывают на то, что при слабости традиционных каналов передачи технологий — таких как ПИИ и интеграция в мировую торговлю — важную и дополняющую роль в устранении этого пробела может играть иностранная помощь (рис. 4.3.1).

Исследования показали, что на макроэкономическом уровне иностранная помощь может способствовать передаче технологий и повышению производительности в странах с низкими доходами. Например, в работе Walley and Cushing (2013) сделано заключение, что иностранная помощь в форме технического сотрудничества и иностранных грантов помощи на цели развития, как и торговля, является значимым каналом, через который инвестиции в НИОКР стран Группы семи оказывали вторичные эффекты на 11 стран Африки к югу от Сахары в период 1980–2004 годов. Используя аналогичный подход, в работе Tiruneh, Wamboye, and Sergi (2017) обнаружены свидетельства того, что иностранная помощь является каналом распространения

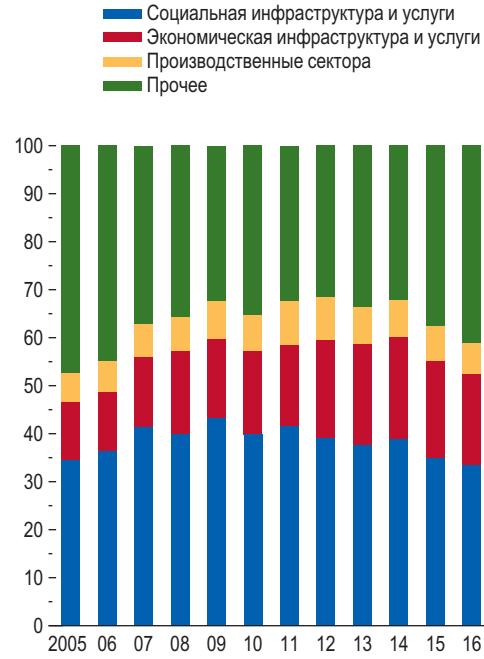
Рисунок 4.3.1. Африка к югу от Сахары — чистые прямые иностранные инвестиции и приток помощи¹ (В процентах ВВП)



Источники: Всемирный банк, Показатели мирового развития; расчеты персонала МВФ.

¹Под прямыми иностранными инвестициями имеется в виду их чистый приток; под помощью понимается чистая официальная помощь на цели развития и полученная официальная помощь.

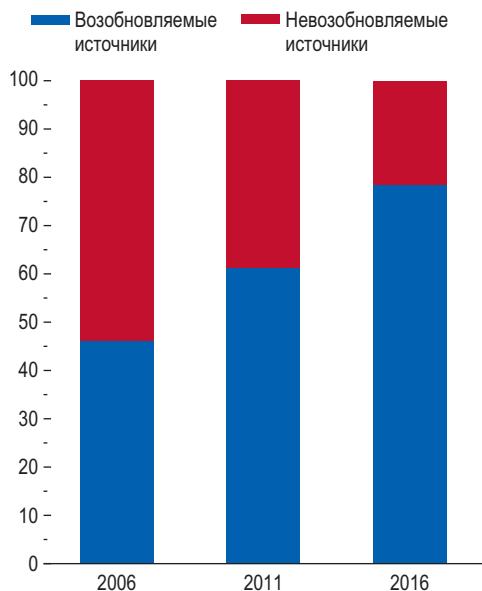
Рисунок 4.3.2. Обязательства по предоставлению официальной помощи на цели развития, по секторам (В процентах)



Источники: Организация экономического сотрудничества и развития; Статистика международного развития; расчеты персонала МВФ.

Вставка 4.3 (продолжение)

Рисунок 4.3.3. Обязательства по предоставлению помощи на производство электроэнергии (В процентах)



Источники: Организация экономического сотрудничества и развития, Система отчетности кредиторов; расчеты персонала МВФ.

вторичных эффектов НИОКР из девяти стран-членов ОЭСР, оказывавших влияние на производительность труда в 28 странах Африки к югу от Сахары в период с 1992 по 2011 год.

Хотя в широких исследованиях экономического роста, основанных на регрессиях, подвергалась сомнениям действенность помощи странам с формирующимся рынком (например, Rajan and Subramanian, 2008), используемые донорами новые стратегии распределения помощи в некоторых случаях дают положительные результаты. Иностранный помощь может способствовать передаче технологий и росту производительности в странах с низкими доходами через различные каналы.

- Помощь на базовые технологии в сфере инфраструктуры. С годами увеличиваются потоки официальной помощи на цели развития, направляемой в сектора экономической инфраструктуры, по мере того как доноры все в большей мере признают важность совершенствования связанный с торговлей инфраструктуры и производственного

потенциала стран-получателей, в том числе в рамках реализуемой с 2005 года инициативы Всемирной организации труда «Помощь в интересах торговли» (рис. 4.3.2). Многим странам с низкими доходами необходимы значительные инвестиции в базовую инфраструктуру, такую как дороги и электроэнергетика. Помощь, вместе с внутренними и иностранными частными инвестициями, является важным источником финансирования развития этого сектора в таких странах. В секторе экономической инфраструктуры на транспорт и связь, энергетику и банковский сектор приходится почти 94 процента помощи. Помощь, нацеленная на совершенствование инфраструктуры, также делает страну-получателя более привлекательной для иностранных инвестиций за счет снижения издержек, связанных с продажами потребителям страны-получателя и расширения их участия в мировых производственных связях. Заключения недавних эмпирических исследований указывают на то, что помощь в секторе инфраструктуры является единственной в повышении обеспеченности стран-получателей экономической инфраструктурой (см., например, Vigil and Wagner, 2012; Donabauer, Meyer, and Nunnenkamp, 2016).

- Целевая помощь на устойчивое развитие. Страны с низкими доходами могут извлекать выгоды из технологических сдвигов, ведущих к снижению стоимости технологий в странах с развитой экономикой. Например, инициативы, касающиеся изменения климата, и обязательства, связанные с Целями ООН в области устойчивого развития (ЦУР), привели к увеличению доли помощи на проекты в сфере возобновляемых источников энергии (рис. 4.3.3), что вело к введению новых и более эффективных технологий, способствующих снижению энергоемкости (использования энергии на единицу ВВП) в странах-получателях (Kretschmer, Hübler, and Nunnenkamp, 2013). Кроме того, имеющиеся свидетельства указывают на то, что сочетание иностранной помощи и технического сотрудничества оказывает существенное и статистически значимое долгосрочное влияние на потенциал стран-получателей в сфере возобновляемых источников энергии, тогда как иностранная помощь без технического сотрудничества дает быстрые, но краткосрочные результаты (Kim, 2014).
- Повышение потенциала освоения. Помощь может также оказывать положительное влияние на потенциал освоения технологий в стране-получателе, когда она направляется в сферы здравоохранения и образования. В работе Donabauer, Herz, and Nunnenkamp (2014) сделано заключение, что помощь

Вставка 4.3 (окончание)

на цели образования оказывает статистически значимое и положительное влияние на потоки ПИИ в страны Латинской Америки с более низкими показателями образования и квалификации рабочей силы. Аналогичным образом, в работе Selaya and Sunesen (2012) обнаружено, что помощь вызывает повышение предельной производительности частного капитала, когда она направляется на улучшение предложения дополняющих факторов, таких как образование, здравоохранение, энергетика, транспорт и связь.

- **Помощь как дополнение к ПИИ.** Иностранный помощь может быть дополняющим инструментом для привлечения ПИИ, не только улучшая условия для инвестиций, но также выполняя сигнализирующую роль. Например, в работе Garriga and Phillips (2014) сделан вывод, что иностранная помощь, не мотивированная стратегическими соображениями в области geopolитики, имеет статистически значимую и положительную связь с притоком ПИИ в развивающиеся страны, являющиеся получателями помощи, в постконфликтный период. В этой работе указывается на то, что выделение помощи действует в пережившей конфликт стране как надежный и открытый источник информации, повышающий доверие к правительству страны-получателя, поскольку помощь предоставляется с набором финансовых и структурных условий. Эмпирические свидетельства

указывают на то, что помощь является наиболее эффективной в странах-реципиентах со стабильными органами государственного управления и качественной институциональной системой (Burnside and Dollar, 2000; Collier and Dollar, 2002; Dutta, Mukherjee, and Roy, 2015).

Иностранная помощь не заменяет другие каналы передачи технологий, а наоборот (при ее эффективном использовании) может создать условия для привлечения прямых иностранных инвестиций и способствовать интеграции в глобальные цепи торговли и создания стоимости. Новой тенденцией в распределении помощи и ее использовании является комбинированное финансирование. При такой системе финансирование на цели развития используется для привлечения частных инвестиций на финансирование работы над ЦУР в рамках программы «Миллиарды в триллионы», название которой отсылает к значительному пробелу в финансировании ЦУР. Китай уже использует все три канала помощи, торговли и ПИИ для инвестирования в Африку, и за последние 15 лет он стал крупнейшим партнером этого континента по торговле (Busse, Erdogan, and Mühlen, 2016). Демографический потенциал Африки обуславливает принципиальную важность инвестиций в этот регион и углубления его интеграции в глобальные сети производства — как для развития самого региона, так и в более общем плане для всей мировой экономики.

Вставка 4.4. Взаимосвязь между конкуренцией, концентрацией и инновациями

В теории связь между конкуренцией и инновациями является сложной. В первых исследованиях эндогенного роста подчеркивался «эффект ренты» Шумпетера — идея о том, что меньшая конкуренция на товарном рынке увеличивает ренту нового обладателя инновации после ее возникновения, тем самым повышая стимулы к нововведениям. В последующих исследованиях подчеркивалась важность еще одной дополнительной силы, «эффекта уклонения от конкуренции»: если конкурентное давление является слишком слабым, а прибыль уже велика, стимулы фирмы к приложению усилий в области инноваций для определения конкурентов будут малы. В международном контексте эффекты ренты и уклонения от конкуренции имеют более широкое толкование. Например, более низкие международные барьеры для торговли позволяют новаторам извлекать больше ренты, поскольку размеры рынка, на котором они ведут деятельность, больше. В то же время увеличивается давление со стороны совокупности потенциальных конкурентов, поскольку его оказывают также иностранные фирмы (Akcigit et al., 2017).

В эмпирических исследованиях отражены некоторые из этих сил, действующих в противоположных направлениях. Например, обнаружено, что меры политики, ведущие к усилению конкуренции на товарных рынках, способствуют инновациям, но только до определенного момента, после которого инновации уменьшаются (Aghion et al., 2005). В нескольких исследованиях последнего времени рассматривалось, как на темпах инноваций в странах с развитой экономикой оказывается повышение конкурентного давления вследствие глобализации и вступления Китая в мировую торговлю. Было обнаружено, что влияние на инновации является положительным в Европе и отрицательным в США (Autor et al., 2016; Bloom, Draca, and Van Reenen, 2016). Конкуренция на товарных рынках, как представляется, существенным образом взаимо-

Автором настоящей вставки является Роберто Пьяцца.

действует со степенью защиты прав интеллектуальной собственности — которая является еще одним фактором, определяющим величину ренты новаторов. Например, некоторые свидетельства указывают на то, что более сильная конкуренция на товарных рынках связана с более значительными инновациями только в случае сильной защиты прав интеллектуальной собственности (Aghion, Howitt, and Prantl, 2015). Однако хотя такая сильная защита создает стимулы для многонациональных компаний к переводу технологий между странами, она уменьшает инновации в других условиях (Williams, 2013; Bilir, 2014).

В рамках смежной дискуссии исследуется взаимосвязь между рыночной конкуренцией и концентрацией. Большинство работ ориентировано на концентрацию товарного рынка на уровне отраслей, в качестве представительных показателей которой обычно используется либо индекс Херфиндаля-Хиршмана, либо коэффициент концентрации (доля четырех крупнейших компаний отрасли в совокупных продажах отрасли). Теоретически, более высокая концентрация может не противоречить более высокому конкурентному давлению (а также, возможно, более высокому уровню инноваций), например, если инновационные компании-«суперзвезды» с большей вероятностью возникают на более конкурентных рынках (Autor et al., 2017). Однако есть эмпирические свидетельства, указывающие на то, что увеличение концентрации в США, по крайней мере частично, связано с уменьшением конкуренции (Grullon, Larkin, and Michaely, 2017; Gutierrez and Philippon, 2017). И последнее принципиально важное наблюдение заключается в том, что тенденции в динамике концентрации чувствительны к определению соответствующего рынка. Например, хотя концентрация в некоторых крупных странах увеличивается, общемировая концентрация, как представляется, снижается благодаря растущей роли компаний из стран с формирующимся рынком на мировых рынках (Freund and Sidhu, 2017).

Приложение 4.1. Определения данных, выборки и переменных

Приложение, таблица 4.1.1. Перечень переменных, определения переменных и источники¹

Переменная	Определение	Источник
Потоки патентов (международные)	Семейства патентов-аналогов с заявлением по крайней мере в двух различных патентных ведомствах	Построение на основе PATSTAT
Потоки патентов (верхние три патентных ведомства)	Семейства патентов-аналогов с заявлением по крайней мере в одном из трех крупнейших патентных ведомств (ЕПВ, ЯПВ, ВПТЗ)	Построение на основе PATSTAT
Запас патентов	Кумулятивные потоки патентов, построены с использованием метода непрерывного учета запасов (со ставкой дисконта 10 процентов)	Построение на основе PATSTAT
Расходы на НИОКР	Расходы на НИОКР, в постоянных ценах по ППС, в долл. США	База данных ANBERD ОЭСР
Запасы НИОКР	Кумулятивные расходы на НИОКР, построены с использованием метода непрерывного учета запасов (со ставкой дисконта 10 процентов)	Построение на основе данных ANBERD ОЭСР
Производительность труда	Реальная добавленная стоимость на одного работника, в долл. США	Построение на основе данных KLEMS и ЮНИДО
Совокупная факторная производительность (СФП)	СФП, скорректированная на меняющуюся загрузку факторов производства (более подробно см. приложение 2)	Построение на основе данных KLEMS
Торговля с Китаем	Импорт конечной продукции из Китая как доля валового объема производства сектора	ВТЗВ
Мировая концентрация	Доля поступлений крупнейших четырех фирм в мире	Freund and Sidhu (2017)
Совокупные запасы НИОКР	Кумулятивные валовые внутренние расходы на НИОКР (в постоянных ценах по ППС, долл. США), построены с использованием метода непрерывного учета запасов (со ставкой дисконта 10 процентов)	Построение на основе данных ОЭСР
Совокупный человеческий капитал	Среднее количество лет образования	Набор данных Barro-Lee
Регулирование товарных рынков	Индикатор регулирования товарных рынков	ОЭСР
Интенсивность НИОКР в секторе	Расходы на НИОКР на одного работника	Построение на основе данных ОЭСР и KLEMS
Квалификационная емкость сектора	Рассчитывается как единица минус доля производственного рабочего	Бюро статистики труда США, Статистика занятости по профессиям
Оборот фирм в секторе	Коэффициент текучести фирм	ОЭСР
Технологическая специализация	Нецентрированная двусторонняя корреляция между двумя векторами патентных заявлений стран-секторов по 23 подразделам МПК	Построение на основе данных PATSTAT
Технологическая дистанция	Абсолютное расхождение между двумя странами-секторами в отношении НИОКР (в постоянных ценах по ППС) к численности занятых, натуральный логарифм разности	Построение на данных ОЭСР и KLEMS
Другая страна	Условная переменная для пары различных стран	Mayer and Zignago (2011)
Нет общей границы	Условная переменная для пары стран, не имеющих общей границы	Mayer and Zignago (2011)
Различные языки	Условная переменная для пары стран, не имеющих общего официального языка	Mayer and Zignago (2011)
Расстояние между странами	Расстояние между столицами двух стран, ноль в случае пары секторов в пределах одной страны	Mayer and Zignago (2011)
Двусторонние ссылки	Сумма ссылок между двумя парами стран-отраслей	Построение на основе данных PATSTAT
Глобальная цепь производства стоимости (ГЦПС)		Многогрегиональная база данных затрат-выпуска EORA и Всемирная база данных затрат-выпуска (2000–2012)
Рост занятости в фирмах	Логарифм пятилетней разности в численности занятых на одну фирму	Bureau van Dijk, Orbis (2000–2012)
Индекс строгости нормативно-правовых ограничений на ПИИ	Индекс, представляющий в общей форме нормативные ограничения на ПИИ; в диапазоне от 0 (открыто) до 1 (закрыто).	База данных ОЭСР по ПИИ (2000–2012)
Таможенные тарифы		UNCTAD TRAINS (2000–2012)
ПИС, образование, качество инфраструктуры	Индекс, в диапазоне от 1 (нижнее значение) до 7 (верхнее значение)	Всемирный экономический форум (2000–2012)
РТР, институты	Индекс, в диапазоне от 1 (нижнее значение) до 10 (верхнее значение)	Fraser (2000–2012)

¹"Notes on CEP II's distances measures: The GeoDist Database," CEP II Working Paper 2011–25.

Примечание. ЕПВ — Европейское патентное ведомство; МПК — Международная патентная классификация; ЯПВ — Японское патентное ведомство; ОЭСР — Организация экономического сотрудничества и развития; РТР — регулирование товарных рынков; ППС — паритет покупательной способности; НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки; ЮНИДО — Организация Объединённых Наций по промышленному развитию; ВПТЗ — Ведомство по патентам и товарным знакам США; ВТЗВ — Всемирные таблицы затрат-выпуска.

Приложение, таблица 4.1.2. Перечень секторов в выборке для оценки¹

Код ISIC4	Описание сектора
10–12	Продовольствие, напитки, табачные изделия
13–15	Текстиль, одежда, кожа и смежная продукция
16–18	Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, печатное дело и воспроизведение записей на различных носителях
19	Кокс и очищенные нефтепродукты
20–21	Химическая продукция
22–23	Изделия из резины и пластмассы и другая неметаллическая минеральная продукция
24–25	Основные металлы и металлоизделия, кроме машин и оборудования
26–27	Электрическое и оптическое оборудование
28	Машины и оборудование, не отнесенные к другим категориям
29–30	Транспортное оборудование
31–33	Прочая обрабатывающая промышленность, ремонт и установка машин и оборудования
F	Строительство
62–63	Информационные технологии и другие информационные услуги

¹Сектора строительства и информационных технологий включены только в выборку первого этапа оценки.

Приложение, таблица 4.1.3. Перечень стран в выборках для оценки¹

Регрессия	Страны с развитой экономикой	Страны с формирующимся рынком
Выборка гравитационной модели распространения знаний (с технологической дистанцией, основанной на НИОКР)	Австралия, Австрия, Бельгия, Германия, Дания, Израиль, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Корея, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Сингапур, Соединенное Королевство, США, Финляндия, Франция, Швейцария, Швеция, Япония	Венгрия, Китай, Мексика, Польша, Словакия, Словения, Турция, Чешская Республика, Эстония
Альтернативная выборка гравитационной модели распространения знаний (с технологической дистанцией, основанной на добавленной стоимости)	Австралия, Австрия, Бельгия, Германия, Дания, Израиль, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Корея, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Сингапур, Соединенное Королевство, США, Финляндия, Франция, Швейцария, Швеция, Япония	Аргентина, Болгария, Бразилия, Венгрия, Вьетнам, Индия, Индонезия, Китай, Колумбия, Малайзия, Мексика, Польша, Россия, Словакия, Словения, Таиланд, Турция, Уругвай, Чешская Республика, Чили, Эстония, ЮАР
Выборка по патентам и производительности труда	Австралия, Австрия, Бельгия, Дания, Израиль, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Корея, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Сингапур, Финляндия, Швейцария, Швеция	Венгрия, Китай, Мексика, Польша, Словакия, Словения, Турция, Чешская Республика, Эстония
Выборка по патентам и производительности труда, расширенная выборка стран с формирующимся рынком		Аргентина, Болгария, Бразилия, Венгрия, Индия, Китай, Колумбия, Малайзия, Мексика, Польша, Россия, Словакия, Словения, Турция, Уругвай, Чешская Республика, Чили, Эстония, ЮАР
Выборка по совокупной факторной производительности	Австрия, Дания, Испания, Италия, Нидерланды, Финляндия, Швеция	Словакия, Чешская Республика
Выборка по патентам и глобальным цепям производства стоимости, на уровне фирм по странам с формирующимся рынком		Бразилия, Индия, Индонезия, Китай, Мексика, Польша, Россия, Таиланд, Турция, Филиппины, ЮАР

¹Классификация на страны с развитой экономикой и страны с формирующимся рынком производится по состоянию на начало периода выборки, т.е. примерно на 1995 год. Израиль, Корея и Сингапур вошли в категорию стран с развитой экономикой примерно в 1997 году и потому отнесены в выборке к странам с развитой экономикой.

Приложение 4.2. Факторы, определяющие потоки знаний, — дополнительные результаты

В настоящем приложении приводится более подробная информация и тесты на устойчивость для базовых результатов, представленных в разделе настоящей главы «Факторы, определяющие потоки знаний».

Базовые результаты

Как обсуждается в настоящей главе, гравитационная модель помогает исследовать определяющие факторы

потоков знаний. Она следует подходу работы Peri (2005) и связывает ссылки, приводимые в патентах заданного сектора страны, с патентами, источником которых являются технологические лидеры, через функцию от набора географических, языковых и технологических переменных. Условные переменные указывают на то, относятся ли ссылки к двум различным секторам (diff_сектор) или странам (diff_country) и есть у стран общая граница (diff_border) или один и тот же официальный язык (diff_lang).

Регрессия также включает переменные для расстояния между столицами стран (dist_int), для различий в технологической специализации (tech_spec) и в уровне

технологического развития (*tech_dev*). В то время как переменная технологического развития отражает расхождение в технологической емкости (измеряемой как логарифм разности либо в объеме НИОКР, либо в добавленной стоимости на одного работника), переменная технологической специализации отражает структурные различия в видах используемых технологий²⁹. Если определить патентные ссылки как ϕ , модель можно записать в следующем виде:

$$\begin{aligned}\phi_{i,n;j,m} = & \exp[a + \rho_{i,n} + \vartheta_{j,m} + b_1(\text{diff_sector}) \\ & + b_2(\text{diff_country}) + b_3(\text{diff_border}) \\ & + b_4(\text{diff_lang}) + b_5(\text{dist_int}) + b_6(\text{tech_spec}) \\ & + b_7(\text{tech_dev}) + \varepsilon_{i,n;j,m}],\end{aligned}\quad (4.3)$$

где i и n обозначают страну и сектор, из которых производятся ссылки, а j и m — страну и сектор, на который делаются ссылки. Модель включает фиксированные эффекты стран-секторов для секторов стран, на которые или из которых производятся патентные ссылки, чтобы учесть различия в объеме инноваций и международные и культурные факторы, которые могут оказывать влияние на склонность к регистрации патентов и ссылкам на другие патенты. Модель оценивается с использованием псевдопуассоновского метода максимального правдоподобия, что является естественным выбором для модели гравитационного типа со значительной гетероскедастичностью данных, большим количеством нулевых значений и значительным числом условных переменных (Santos Silva and Tenreyro, 2006, 2011).

Одним из наиболее значимых результатов анализа являются предсказываемые им значения относительной частоты ссылок для каждого сектора страны (обозначаемые как $\hat{\phi}$). Предсказываемые значения не включают фиксированные эффекты. Учитывая использование экспоненциальной функции и тот факт, что все переменные для одного и того же сектора страны равны нулю, предсказываемое значение будет равно единице в пределах секторов стран и обычно некоторой доле единицы между различными секторами стран (более подробно см. работу Peri, 2005). Эти значения можно интерпретировать как долю знаний, распространяющихся из являющегося объектом ссылок в представляющий ссылки сектор относительно знаний, распространяющихся в пределах являющегося объектом ссылок сектора страны.

²⁹Измерение расхождений в технологической специализации основано на структурных различиях в заявлениях о регистрации патентов. Аналогично подходу, принятому в работе Peri (2005), для каждого сектора каждой страны составляется вектор, для которого элементами являются доли всех заявлений о регистрации патентов, относящиеся к каждому из 23 подразделов международной патентной классификации. Затем переменной присваивается значение, равное единице минус нецентрированная корреляция между векторами, представляющими соответствующие доли для отраслей двух стран.

Базовая оценка опирается на пары одинаковых секторов и ограничивает круг стран, являющихся объектом патентных ссылок, членами Группы пяти (Германия, Соединенное Королевство, США, Франция и Япония). Модель оценивается на двух выборках (см. приложение 4.1):

- В первой выборке используется логарифмическая разность в НИОКР на одного работника для измерения расстояния в технологическом развитии между сектором страны, из которого производятся патентные ссылки, и сектором страны, на который производятся такие ссылки. В этом случае выборка стран, из которых исходят ссылки, включает 23 страны с развитой экономикой и 9 стран с формирующимся рынком, что частично является следствием ограниченной доступности данных о НИОКР по секторам для стран с формирующимся рынком.
- Для расширения охвата стран с формирующимся рынком в настоящей главе используется подход работы Peri (2005) для рассмотрения альтернативного показателя дистанции в технологическом развитии: логарифм разности в реальной добавленной стоимости на одного работника между сектором страны, из которого производятся патентные ссылки, и сектором страны, на который производятся такие ссылки. Это ведет к расширению выборки до 22 стран с формирующимся рынком.

Таблица приложения 4.2.1 показывает базовые результаты, представленные в настоящей главе, основанные на дистанции в технологическом развитии, основанной на показателях НИОКР. Столбец (1) содержит результаты оценки модели на общем срезе за 1995–2014 годы; в столбцах (2)–(5) приводятся результаты оценки модели для каждого пятилетнего подпериода.

В альтернативной спецификации различия в уровне технологического развития определяются на основе величины добавленной стоимости на одного работника, вместо расходов на НИОКР. Влияние географических переменных в целом сопоставимо с полученным при использовании расходов на НИОКР, но при этом обнаружено более сильное положительное (или по крайней мере менее существенное отрицательное) влияние различий в технологической специализации и уровне развития для стран с формирующимся рынком. Однако масштабы и динамика предсказываемого использования информации очень близки к полученным в базовой спецификации (рис. приложения 4.2.1).

Устойчивость

В настоящем разделе показано, что результаты базисной спецификации устойчивы к различным вариантам выборки, на которой производится

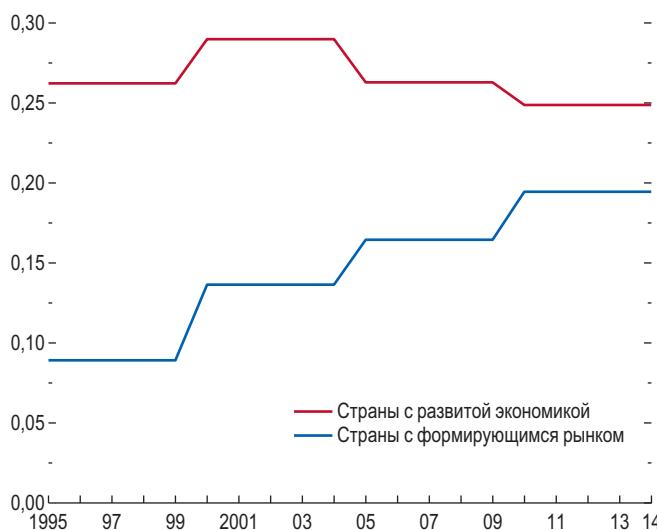
Приложение, таблица 4.2.1. Гравитационная модель распространения знаний — базовые результаты для разных периодов времени

	(1) 1995–2014	(2) 1995–1999	(3) 2000–2004	(4) 2005–2009	(5) 2010–2014
diff_country	-0,457*** [-3,69]	-0,595*** [-7,45]	-0,407*** [-5,18]	-0,370*** [-3,78]	-0,726*** [-4,52]
diff_border	-0,124 [-0,93]	-0,333*** [-4,89]	0,0117 [0,12]	0,117 [1,09]	-0,435* [-2,53]
diff_lang	-0,810*** [-11,96]	-0,539*** [-10,42]	-0,708*** [-11,70]	-0,940*** [-12,61]	-0,815*** [-7,66]
dist_int	-0,02493 [-1,51]	0,017* [1,96]	-0,036** [-3,02]	-0,050*** [-4,51]	0,004 [0,20]
tech_spec	-2,214*** [-3,30]	-3,779*** [-8,32]	-2,971*** [-5,96]	-2,411*** [-4,52]	-2,786*** [-4,03]
tech_dev_R&D	-0,0655 [-0,68]	-0,143*** [-3,89]	-0,169*** [-3,63]	-0,169*** [-3,32]	0,185 [1,48]
Фиксированный эффект отрасли страны, являющейся источником ссылки	Да	Да	Да	Да	Да
Фиксированный эффект отрасли страны, являющейся объектом ссылки	Да	Да	Да	Да	Да
Наблюдения	1 759	1 139	1 263	1 710	1 654

Примечание. Результаты регрессии для одного и того же сектора относительно стран — объектов ссылок ограничены Группой пяти (Германия, Соединенное Королевство, США, Франция и Япония) для каждого сектора. Устойчивые значения *t*-статистики (сгруппированные на уровне отрасли страны, являющейся источником ссылки) приведены в скобках.

*** p<0,001, ** p<0,01, * p<0,05.

**Приложение, рисунок 4.2.1. Распространение знаний из Группы пяти при расширенной выборке СФР
(Предсказываемые доли распространяющихся знаний, среднее по странам-секторам получателей)**



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Диаграмма показывает среднюю долю знаний, которая распространяется из Группы пяти, исходя из результатов регрессии для одного и того же сектора с дистанцией в технологическом развитии на базе добавленной стоимости на одного работника и с использованием членов взаимодействия для оценки различных коэффициентов для СФР и СРЭ. Группа пяти включает Германию, Соединенное Королевство, США, Францию и Японию.

оценка, а также к изменению спецификаций регрессии. Рассмотрены три основные альтернативы.

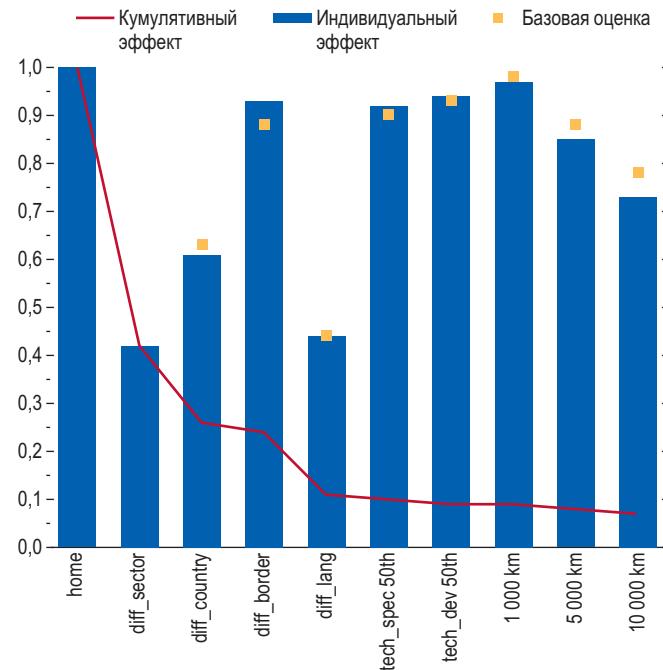
- **Включение межсекторных ссылок.** Выборка расширена для включения межсекторных патентных ссылок путем введения в гравитационное уравнение условной переменной *diff_sector* для случая, в котором сектор страны, из которого производятся патентные ссылки, и сектор страны, на который производятся такие ссылки, различаются. На рис. приложения 4.2.2 представлены результаты регрессии для доли знаний, идущих из заданного сектора страны ($\hat{\phi}$). Как и можно было ожидать, пересечение барьера сектора связано со значительным уменьшением распространения знаний. Соответственно, среднее $\hat{\phi}$ теперь сходится к уровням чуть ниже 10 процентов, то есть примерно в два раза ниже, чем в случае одного и того же сектора. Подробные результаты регрессии показаны в таблице приложения 4.2.2.
- **Включение всех стран в качестве источника.** В этой спецификации все страны выборки, а не только члены Группы пяти, включаются в качестве потенциальных источников знаний (например, все страны находятся на стороне пользующихся ссылками на другие патенты и на стороне объектов патентных ссылок). Отличия от результатов базисной оценки невелики (как показано на рис. приложения 4.2.3), хотя влияние большинства барьеров при этом оказывается несколько большим, чем в базисной спецификации, что согласуется

с заключением о том, что информация из стран, не относящихся к числу лидеров, распространяется в меньшей степени (см. Peri, 2005).

- *Исключение Китая из базисной регрессии.* Данная спецификация отличается от базисной только тем, что Китай исключен из выборки, на которой производится оценка. Как показано на рисунке приложения 4.2.4, в этом случае уменьшается значимость переменной, определяющей национальную границу, но это частично компенсируется увеличением значимости технологических барьеров. Кроме того, наблюдается сдвиг в значимости между наличием общей границы (уменьшается) и расстоянием между странами (увеличивается). В целом точечные оценки и средние значения $\hat{\phi}$ являются сопоставимыми, указывая на то, что включение в выборку Китая, хотя и играет значимую роль, не является определяющим фактором для полученных результатов.

Приложение, рисунок 4.2.2. Уменьшение потока знаний при дополнительных барьерах — включая межсекторные ссылки

(Доля информации, распространяющейся через кумулятивные и индивидуальные барьеры)



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Квадрат показывает базовое значение из рис. 4.7 для сравнения. Км — километры.

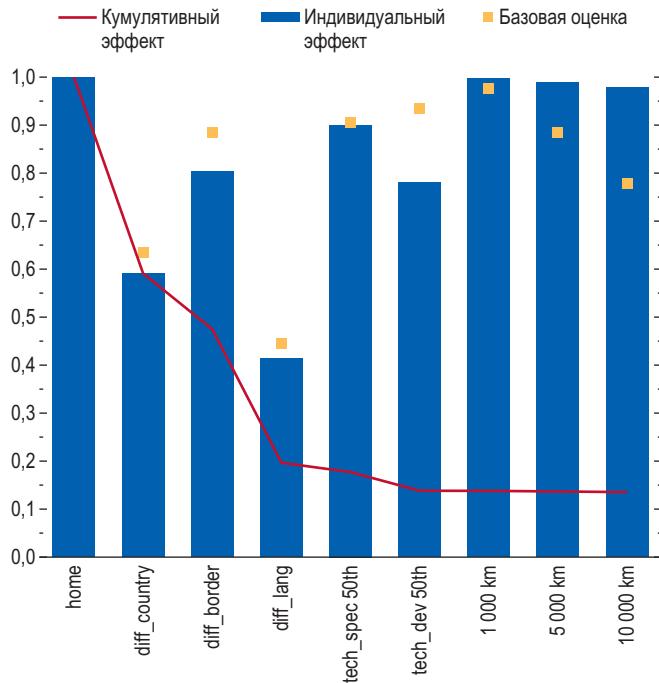
Приложение, таблица 4.2.2. Гравитационная модель распространения знаний — включая межсекторные пары

	(1) 1995–2014	(2) 1995–1999	(3) 2000–2004	(4) 2005–2009	(5) 2010–2014
diff_sector	-0,866*** [-5,15]	-0,908*** [-4,14]	-0,875*** [-3,87]	-0,818*** [-5,50]	-0,972*** [-5,82]
diff_country	-0,490*** [-5,50]	-0,672*** [-8,59]	-0,496*** [-6,21]	-0,466*** [-5,21]	-0,560*** [-6,21]
diff_border	-0,0735 [-0,67]	-0,309*** [-4,16]	-0,00757 [-0,09]	0,114 [1,16]	-0,292* [-1,97]
diff_lang	-0,810*** [-12,90]	-0,542*** [-12,20]	-0,687*** [-12,19]	-0,899*** [-12,50]	-0,956*** [-12,20]
dist_int	-31,84* [-2,25]	12,03 [1,38]	-35,65*** [-3,41]	-54,48*** [-5,34]	-7,275 [-0,38]
tech_spec	-1,926*** [-9,70]	-2,086*** [-7,97]	-1,887*** [-6,62]	-1,906*** [-9,87]	-1,886*** [-9,62]
tech_dev_R&D	-0,0610 [-1,70]	-0,19,5*** [-5,75]	-0,0866*** [-3,38]	-0,0660* [-2,30]	-0,0291 [-0,65]
Фиксированный эффект отрасли страны, являющейся источником ссылки	Да	Да	Да	Да	Да
Фиксированный эффект отрасли страны, являющейся объектом ссылки	Да	Да	Да	Да	Да
Наблюдения	22 726	14 337	15 930	22 162	21 502

Примечание. Результаты регрессии для одного и того же сектора, а также для пар различных секторов и стран — объектов ссылок ограничены Группой пяти (Германия, Соединенное Королевство, США, Франция и Япония) для каждого сектора. Устойчивые значения t-статистики (сгруппированные на уровне отрасли страны, являющейся источником ссылки) приведены в скобках.

*** p<0,001, ** p<0,01, * p<0,05.

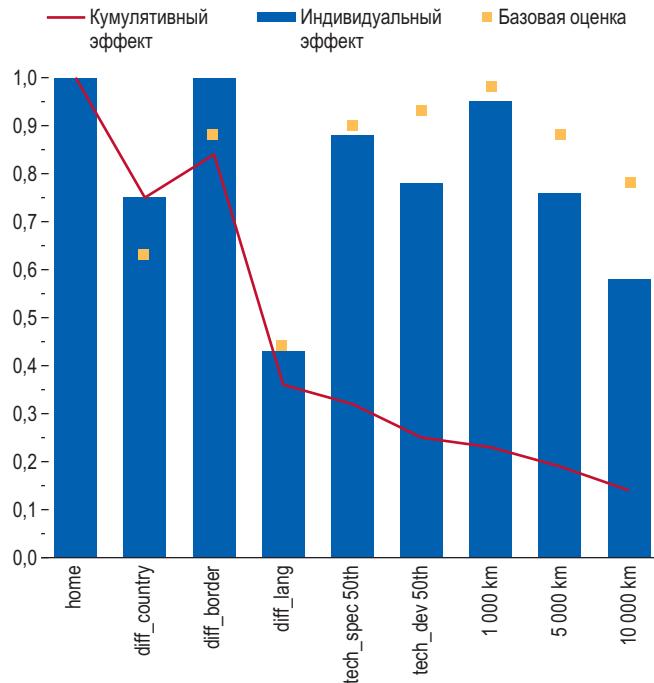
**Приложение, рисунок 4.2.3. Уменьшение потока знаний с дополнительными барьерами — неограниченная выборка стран — объектов ссылок
(Доля информации, распространяющейся через кумулятивные и индивидуальные барьеры)**



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Квадрат показывает базовое значение из рис. 4.7 для сравнения.
km — километры.

**Приложение, рисунок 4.2.4. Уменьшение потока знаний с дополнительными барьерами — исключение Китая из базовой выборки
(Доля информации, распространяющейся через кумулятивные и индивидуальные барьеры)**



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Квадрат показывает базовое значение из рис. 4.7 для сравнения.
km — километры.

Приложение 4.3. Влияние иностранных знаний на внутренние инновации и производительность — дополнительные результаты для панельной оценки долгосрочных взаимосвязей

В настоящем приложении приводится дополнительное обсуждение и проверки на устойчивость для результатов панельной оценки, представленных в разделах «Влияние на инновации и производительность» и «Роль усиления международной конкуренции».

Влияние на инновации и производительность — дополнительные проверки на устойчивость

В настоящей главе оценена долгосрочная взаимосвязь между запасом иностранных НИОКР и внутренними инновациями (измеряемыми потоком патентов) или производительностью, используя набор панельных данных на уровне стран-секторов-годов. Проведены различные процедуры проверки на устойчивость для полученных результатов влияния как на инновации

(приложение, таблица 4.3.1), так и на производительность (приложение, таблица 4.3.2). Резюме результатов приводится ниже.

- *Страны с развитой экономикой и страны с формирующимся рынком.* Разделение выборки, на которой проводится оценка, на страны-реципиенты с развитой экономикой и страны-реципиенты с формирующимся рынком показывает, что иностранные знания играют значимую роль для обеих групп стран в увеличении инноваций (измеряемых патентной активностью) и повышении производительности (таблицы приложения 4.3.1 и 4.3.2, столбцы [1] и [2]). Представляется, что в странах с формирующимся рынком сравнительно более важную роль для инноваций играют иностранные НИОКР, в то время как для стран с развитой экономикой большее значение имеют внутренние НИОКР. По сравнению со странами с развитой экономикой получатели в странах с формирующимся рынком также испытывают более сильный толчок производительности для заданного изменения в запасах знаний в других

Приложение, таблица 4.3.1. Влияние иностранных знаний на внутренние инновации — устойчивость результатов

Переменные	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Получатели-CPЭ	Получатели-СФР	Изменение распространения-CPЭ	Изменение распространения-СФР	Реципиенты-СФР-широкая выб.	Динамический МНК	Верхние три семейства патентов-аналогов	Веса по торговле	Фиксированный эффект сектора-года
Запас иностранных НИОКР, с весами.	0,353*** [0,070]	0,342*** [0,088]	0,232*** [0,078]	0,115 [0,085]	0,240*** [0,078]	0,298*** [0,070]	0,359*** [0,057]	0,240*** [0,033]	0,508*** [0,113]
Запас иностранных НИОКР*2000–2004			0,125*** [0,034]	0,239*** [0,064]					
Запас иностранных НИОКР*2005–2009			0,184*** [0,044]	0,280*** [0,076]					
Запас иностранных НИОКР*2010–2014			0,249*** [0,056]	0,353*** [0,083]					
Собственный запас НИОКР	0,477*** [0,077]	0,361*** [0,089]	0,440*** [0,091]	0,346*** [0,107]		0,410*** [0,042]	0,464*** [0,064]	0,468*** [0,066]	0,724*** [0,039]
Совокупный запас НИОКР*					0,130***				
Интенсивность НИОКР в секторе						0,042]			
Человеческий капитал*						0,139* [0,073]			
Квалификационная емкость сектора									
Наблюдения	2 345	1 142	2 132	940	2 115	1 605	3 468	3 021	3 487
R ²	0,750	0,707	0,747	0,723	0,646	0,323	0,790	0,794	0,758
Фиксированный эффект страны-года	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет
Фиксированный эффект сектора-года	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. CPЭ — страна с развитой экономикой; СФР — страна с формирующимся рынком; МНК — метод наименьших квадратов.

Устойчивые стандартные ошибки (сгруппированные на уровне стран-секторов) в скобках.

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

Приложение, таблица 4.3.2. Влияние иностранных знаний на внутреннюю производительность труда — устойчивость результатов

Переменные	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Получатели-CPЭ	Получатели-СФР	Изменение распространения-CPЭ	Изменение распространения-СФР	Получатели-СФР-широкая выборка	Динамический МНК
Запас иностранных НИОКР, с весами (с лагом)	0,039** [0,017]	0,080** [0,040]	0,021 [0,020]	0,074 [0,046]	0,073** [0,031]	0,065** [0,032]
Запас иностранных НИОКР*2000–2004			0,027** [0,011]	0,060*** [0,021]		
Запас иностранных НИОКР*2005–2009			0,050*** [0,018]	0,062** [0,029]		
Запас иностранных НИОКР*2010–2014			-0,006 [0,033]	-0,034 [0,055]		
Собственный запас НИОКР (с лагом)	0,133*** [0,022]	0,103*** [0,037]	0,123*** [0,025]	0,108*** [0,038]		0,133*** [0,023]
Совокупный запас НИОКР*					0,039* [0,022]	
Интенсивность НИОКР в секторе					0,035 [0,064]	
Человеческий капитал*						
Квалификационная емкость сектора						
Наблюдения	1 968	1 753	1 751	1 511	2 248	1 785
R ²	0,619	0,693	0,633	0,725	0,992	0,067
Фиксированный эффект страны-года	Да	Да	Да	Да	Да	Да

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. CPЭ — страна с развитой экономикой; СФР — страна с формирующимся рынком; МНК — метод наименьших квадратов.

Устойчивые стандартные ошибки (сгруппированные на уровне стран-секторов) в скобках.

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

- странах. Рассмотрение динамики распространения знаний дает представление о том, что влияние потоков иностранных знаний на внутренние инновации сильнее увеличивалось с течением времени в странах с формирующимся рынком (таблицы приложения 4.3.1 и 4.3.2, столбцы [3] и [4]).
- **Динамика распространения знаний.** Обнаруженное повышение с течением времени коэффициента при иностранных НИОКР в уравнении инноваций устойчиво к ограничению выборки условием примерной сбалансированности (то есть сохранением в ней только секторов стран с продолжительным периодом, по которому имеются данные), чтобы исключить влияние состава выборки. Кроме того, оценка по каждому отдельному периоду, в которой допускается изменение всех коэффициентов с течением времени, дает аналогичные результаты. Все коэффициенты при запасе иностранных НИОКР для подпериодов являются статистически значимыми.
 - **Расширенная выборка стран с формирующимся рынком.** Поскольку доступность данных по НИОКР на уровне секторов ограничивает выборку небольшим числом стран с формирующимся рынком, проводится оценка альтернативной спецификации для большего числа стран с формирующимся рынком, в которой внутренний запас НИОКР на уровне секторов заменяется внутренним совокупным запасом НИОКР, который соотносится с интенсивностью использования НИОКР в секторе³⁰. В этой спецификации также учитывается показатель состояния человеческого капитала (в данном случае представленный совокупным количеством лет образования во взаимодействии с квалификационной емкостью сектора)³¹. Результаты в отношении экономической значимости запаса иностранных НИОКР также оказываются справедливы для этой расширенной выборки (таблицы приложения 4.3.1 и 4.3.2, столбец [5]).
 - **Динамический метод наименьших квадратов (МНК).** Принимая во внимание тот факт, что ряды данных по запасам НИОКР и патентам/производительности труда, возможно, являются нестационарными и кointегрированными, проведена повторная оценка модели в базовой спецификации с использованием динамического МНК (см. Kao and Chiang, 2001). Эта процедура, по существу, предусматривает добавление нескольких лагов и опережающих индикаторов изменения независимых переменных и требует сильно сбалансированной выборки. Для переменных выбрано использование двух лагов и одного опережающего индикатора. Результаты базисной спецификации сохраняют свою значимость как в спецификации для инноваций, так и в спецификации для производительности труда, с тем отличием, что в данном варианте получен более высокий коэффициент при запасе иностранных НИОКР (таблицы приложения 4.3.1 и 4.3.2, столбец [6]). Для спецификации с совокупной факторной производительностью требование сбалансированной выборки существенно уменьшает степень свободы, и потому оценка методом динамического МНК не производилась.
 - **Альтернативный показатель патентов.** В то время как в базовой спецификации используются международные семейства патентов-аналогов, получены очень близкие результаты и при использовании семейств патентов-аналогов, содержащих по крайней одни заявление о регистрации патента в трех крупнейших патентных ведомствах, что является еще одним показателем количества патентов с поправкой на качество (таблица приложения 4.3.1, столбец [7]).
 - **Альтернативный метод присвоения весов.** Результаты базовой спецификации устойчивы к использованию (меняющихся во времени) двусторонних торговых связей между секторами стран, вместо предсказываемых долей потоков знаний ($\hat{\phi}$), основанных на межпатентных ссылках. Для каждого сектора-получателя страны веса по торговле строятся как доля импорта товаров из сектора страны происхождения в валовом объеме производства (приложение, таблица 4.3.1, столбец [8]).
 - **Фиксированные эффекты.** В базовых спецификациях используются фиксированные эффекты стран и годов, следуя за подходом в работе Peri (2005), но результаты устойчивы к использованию вместо них фиксированных эффектов секторов и годов, которые отражают характерные для конкретных секторов особенности динамики, общие для различных стран³². Коэффициенты как при иностранных, так и при внутренних НИОКР становятся значительно большими при спецификации с фиксированными эффектами секторов и годов (приложение, таблица 4.3.1, столбец [9]).
 - **Расчет величины вклада.** Для расчета величины вклада иностранных знаний в производительность полученный в результате оценки коэффициент при иностранных НИОКР применяется к среднегодовым изменениям переменной за рассматриваемый период. Величины вклада по группам стран получены путем отдельной оценки регрессии для стран-получателей

³⁰Корреляция между запасом НИОКР на уровне сектора и этой переменной, с которой рассматривается взаимодействие, составляет примерно 0,49 (рассчитана по секторам стран, для которых доступны данные по обоим показателям). Интенсивность использования НИОКР в секторах, используемая в члене взаимодействия для построения секторной дисперсии, основана на данных по США.

³¹Данные по квалификационной емкости секторов основаны на данных по США.

³²Включение как фиксированных эффектов стран и годов, так и фиксированных эффектов секторов и годов устраняет большую часть дисперсии в данных, и потому результаты для такой спецификации здесь не рассматриваются.

Приложение, таблица 4.3.3. Влияние конкуренции на инновации

Переменные	(1)	(2)	(3)	(4)
Запас иностранных НИОКР	0,337*** [0,054]	0,413*** [0,046]	0,335*** [0,045]	0,405*** [0,075]
Собственный запас НИОКР	0,494*** [0,063]	0,435*** [0,055]	0,447*** [0,061]	0,478*** [0,059]
Торговля с Китаем	2,465*** [0,777]			2,086*** [0,758]
Запас иностранных НИОКР * Торговля с Китаем	1,474*** [0,442]			1,236*** [0,394]
Мировая концентрация		-4,021*** [0,923]		-4,059*** [0,879]
Запас иностранных НИОКР * Мировая концентрация		-2,121*** [0,559]		-2,27*** [0,565]
РТР * Оборот фирм			-0,021*** [0,007]	0,02 [0,019]
Запас иностранных НИОКР * (РТР * Оборот фирм)			-0,01*** [0,003]	0,004 [0,008]
Наблюдения	2 281	1 559	2 533	1 175
R ²	0,801	0,819	0,789	0,832
Фиксированный эффект страны-года	Да	Да	Да	Да

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. РТР — регулирование товарного рынка; НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Устойчивые стандартные ошибки (группированные на уровне стран-секторов) в скобках.

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

с развитой экономикой и стран-получателей с формирующимся рынком, а для подпериодов — путем оценки регрессии в такой спецификации, где допускается изменение коэффициента при запасе иностранных НИОКР с течением времени. В расчетах вклада использованы только «длинные панели» (секторы стран с продолжительными временными рядами), чтобы была уверенность, что состав выборки не влияет на результаты.

Роль усиления международной конкуренции — результаты и их устойчивость

В рамках той же основы, которая использовалась для оценки влияния иностранных знаний на внутренние инновации, также проводится оценка влияния конкуренции и концентрации рынка на внутренние инновации и активность распространения технологий. В таблице приложения 4.3.3 представлены эти оценки для показателей, которые сказываются на уровне конкуренции: торговля с Китаем, мировая концентрация рынка и регулирование товарного рынка.

- Торговля с Китаем измеряется долей импорта конечной продукции из Китая в валовом объеме производства сектора страны-получателя, рассчитываемой на основе Всемирных таблиц затрат-выпуска. Эта переменная увеличивает внутренние инновации напрямую, но также и косвенно за счет более значительного распространения технологий (приложение, таблица 4.3.3, столбец [1]). Альтернативные показатели, использующие данные о торговле конечной продукцией из базы данных

для структурного анализа Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) или данные о совокупной торговле товарами из базы данных COMTRADE, дают сходные оценки. Интересно, что показатели импорта вводимых ресурсов из Китая, как представляется, не сказываются на инновациях, свидетельствуя о том, что рассматриваемый эффект распространяется через канал конкуренции, лучше учитываемый при использовании данных о торговле конечной продукцией.

- Мировая концентрация рынка измеряется для каждого сектора как доля четырех крупнейших фирм по объему продаж в совокупных продажах на мировом рынке. Она рассчитывается на базе набора данных Orbis на уровне фирм, которые доступны из работы Freund and Sidhu (2017) и строятся согласно методологии этой работы, то есть пользуясь данными по крупнейшим 650 фирмам в мире (по величине доходов) в каждом секторе. Фактические данные доступны только за 2006 и 2014 годы, а значения для годов в промежуточный период для использования в регрессии получены путем интерполяции. Концентрация мирового рынка оказывает отрицательное влияние на внутренние инновации либо непосредственно, либо через уменьшение распространения технологий (приложение, таблица 4.3.3, столбец [2]). Альтернативные показатели, такие как индекс Херфиндаля или показатели концентрации, основанные на патентной информации и рассчитанные из данных PATSTAT, дают сходные

- результаты³³. Результаты также устойчивы к включению члена взаимодействия между иностранными НИОКР и условными переменными времени, которые должны вносить поправку на возможное присутствие глобального тренда в распространении технологий. Благодаря этому обеспечивается, что изменения в концентрации мировых рынков (на уровне секторов) не являются просто отражением этого глобального тренда.
- В качестве представительного показателя для внутренней конкуренции используется составляемый ОЭСР индикатор регулирования товарного рынка (с его интерполяцией между годами, за которые доступны данные). Поскольку этот индикатор доступен только на уровне стран, использован подход «разности в разности», в рамках которого регулирование товарного рынка соотносится с коэффициентом отраслевого оборота для США (в качестве представительного показателя которого используется средний коэффициент текущести компаний, данные по которому собраны по ОЭСР). Предпосылка, лежащая в основании этой стратегии, заключается в том, что сектора с более высоким оборотом с большей вероятностью подвержены влиянию регулирования, которое ограничивает вход и выход фирм в отрасли. Коэффициенты основных переменных и переменных взаимодействия сами по себе являются статистически значимыми, но становятся статистически незначимыми, когда в регрессию одновременно вводятся все переменные конкуренции (приложение, таблица 4.3.3, столбцы [3] и [4]). Альтернативные показатели внутренней концентрации, основанные на данных о патентах, дают сходные результаты, хотя в них может быть выше риск обратной причинно-следственной связи.
 - Дополнительные переменные. В дополнение к базовым объясняющим переменным регрессии, представленным в таблице приложения 4.3.3, в качестве альтернативных независимых переменных также были рассмотрены показатели образования и защиты прав интеллектуальной собственности. Эти показатели оказываются существенными для инноваций и распространения технологий при их рассмотрении индивидуально, но их значимость оказалась неустойчива к включению в рассмотрение других мер политики и структурных факторов. Поэтому результаты с этими переменными не приводятся.

Приложение 4.4. Методология оценки методом локальных прогнозов

В настоящем приложении представлена основа оценки для анализа методом локальных прогнозов,

³³При этом основанные на патентах показатели могут недооценивать степень концентрации, поскольку база данных PATSTAT не содержит информации о структуре собственности компаний.

используемого в разделе «Влияние на инновации и производительность», и объясняется процесс выявления шоков производительности, применяемый в рамках этой основы.

Основа оценки

Для исследования краткосрочной динамики распространения технологий оценивается импульсная реакция производительности и инноваций на шок технологий в странах-лидерах с использованием следующего уравнения, раздельно для каждого временного горизонта h ($h = 1, \dots, 5$):

$$\begin{aligned} d\ln Y_{i,c,t+h} = & \alpha_h \omega_{i,c,l,t} d\ln Y_{i,l,t} + \beta_h X_{i,c,t-1} \\ & + \theta_{ct} + \varepsilon_{i,c,t} \end{aligned} \quad (4.4)$$

где i — сектор, c — страна, на которую распространяются вторичные эффекты, l — страна, являющаяся технологическим лидером, и t — период времени. $d\ln Y_{i,c,t+h}$ — $\ln Y_{i,c,t+h} - \ln Y_{i,c,t-1}$ представляет изменение Y в стране-получателе за период $t-1$ до $t+h$, а $d\ln Y_{i,l,t}$ — $\ln Y_{i,l,t} - \ln Y_{i,l,t-1}$ представляет шок в стране-лидере, где исследуемая переменная Y может представлять либо совокупную факторную производительность, либо производительность труда, либо запас патентов в секторе страны. Аналогично тому, как это делается в долгосрочном подходе, шокам присваиваются веса, основанные на двусторонних отношениях стран-секторов ($\omega_{i,c,l,t}$) и представляющие силу связей между секторами стран, являющимися получателями и источниками.

$X_{i,c,t-1}$ — это вектор контрольных переменных, включающих два лага для шока в странах-лидерах и два лага для темпов роста внутренней совокупной факторной производительности³⁴. Инаконечно, θ_{ct} представляет фиксированные эффекты стран-годов, отражающие меняющиеся во времени факторы, определяющие тенденции в производительности и инновациях на уровне страны, такие как деловой цикл. Импульсная реакция на шок технологий в странах-лидерах состоит из последовательности оценок параметров $\{\alpha_h\}_{h=1}^5$ и связанных с ними стандартных ошибок (см. Jordà, 2005).

Выявление шоков производительности труда

Шоки производительности труда выявляются с использованием структурной векторной авторегрессии с долгосрочными ограничениями, как в работе Galí (1999). Оценка производится с использованием пакета *vars* на R.

³⁴Включение опережающих индикаторов шока, как это сделано в работе Teulings and Zubanov (2014), для исправления возможных недостатков спецификации, существенно не меняет результаты.

Рассматриваемая спецификация состоит в дифференцировании как производительности, так и отработанных часов. Более конкретно, сначала проводится оценка векторной авторегрессии (ВАР) в следующей форме:

$$y_t = A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + u_t, \quad (4.5)$$

где $y_t = \begin{bmatrix} \Delta x_t \\ \Delta n_t \end{bmatrix}$ и Δx_t представляет изменение логарифма производительности труда (измеряемой валовой добавленной стоимостью за один час), а Δn_t — изменение логарифма количества отработанных часов. Для логарифма выбран порядок p в соответствии с информационным критерием Акаике, который для годовых данных практически во всех случаях дает значение $p = 1$.

Выявление структурных инноваций производится за счет установления ограничений на матрицу влияния B , в неявной форме определяемую как

$$u_t = B \epsilon_t, \quad (4.6)$$

где $\epsilon_t = \begin{bmatrix} \epsilon_t^z \\ \epsilon_t^m \end{bmatrix}$ — вектор структурных инноваций с ковариацией равной единице. На B налагаются ограничения, чтобы нетехнологические инновации, представленные шоком ϵ_t^m , не оказывали долгосрочного влияния на x_t . За счет предварительного умножения оцененного вектора шоков в сокращенной форме $\hat{\epsilon}_t$ на B^{-1} можно использовать вышеупомянутое уравнение для расчета вектора оцененных значений структурных инноваций $\hat{\epsilon}_t^z$.

И наконец, рассматривается ряд технологических шоков $\hat{\epsilon}_t^z$ в качестве последовательности технологических воздействий на производительность труда:

$$\hat{\epsilon}_t^z = B(1,1) \hat{\epsilon}_t^z. \quad (4.7)$$

Данные для оценки получены путем объединения версий ISIC 3 и ISIC 4 набора данных KLEMS для стран Группы пяти (Германия, Соединенное Королевство, США, Франция и Япония). Исходя из доступности данных рассмотрены только сектора обрабатывающей промышленности и строительства. Для различных пар стран-секторов доступные данные являются годовыми и охватывают период примерно 1970–2015 годов (для оценки методом локальных прогнозов используются только шоки 1995–2015 годов).

Выявление шоков совокупной факторной производительности

Показатель совокупной факторной производительности (СФП), используемый в оценке методом локальных прогнозов (как для шоков в странах-лидерах, так

и для СФП в странах-получателях), представлен изменениями скорректированной на утилизацию СФП, то есть СФП, в которую внесены поправки на различную степень утилизации вводимых ресурсов, непостоянство отдачи и несовершенство конкуренции, следуя подходу в работе Basu, Fernald, and Kimball (2006), чтобы получить показатель «очищенных» шоков технологий. Внесение поправок предусматривает оценку производственной функции на уровне секторов. В частности, для сектора i , относящегося к группе k (k — обрабатывающая промышленность, производящая товары длительного пользования; обрабатывающая промышленность, производящая товары, которые не относятся к товарам длительного пользования; либо промышленность, не относящаяся к обрабатывающей):

$$dy_i = \gamma^k dx_i + \beta^k dh_i + dz_i \quad (4.8)$$

где dy_i — темпы роста реального валового объема производства; $dx_i = sk_i dk_i + sl_i dl_i + sm_i dm_i$ — темпы роста составных вводимых ресурсов (состоящих из капитала, труда и материалов), а sk , sl и sm обозначают доли каждого из вводимых факторов в валовом объеме производства; dh_i — темпы роста количества отработанных часов (измеряемые как первая разность логарифма количества часов с исключенным трендом), служащие представительным показателем для ненаблюдаемой загрузки вводимых факторов; dz_i — остаточная величина/скорректированная СФП или показатель отраслевых шоков технологий.

Параметры γ и β полагаются одинаковыми для всех секторов в пределах группы³⁵. Учитывая потенциальную корреляцию между ростом вводимых ресурсов (dx_i и dh_i) и шоками технологий в остаточном члене, для роста вводимых ресурсов используются инструментальные переменные — цены на нефть, рост реальных государственных расходов на оборону (для США) или изменения циклически скорректированного сальдо бюджета (для других стран с развитой экономикой в выборке) и показатель шоков в денежной сфере³⁶.

Эта процедура проведена для 24 отраслей обрабатывающей промышленности и услуг в 17 странах с развитой

³⁵Это более ограничительная предпосылка, чем принятая в работе Basu, Fernald, and Kimball (2006) и допускающая различия в параметре эффектов масштаба (γ) между всеми секторами. Она улучшает результаты использования инструментальных переменных.

³⁶Для США шоки в денежной сфере (выявляемые с помощью векторной авторегрессии, как в работе Burnside (1996)) взяты из работы Basu, Fernald, and Kimball (2006). Для других стран с развитой экономикой в выборке шоки в денежной сфере оценены как ошибки прогнозирования ставок политики, определяемые как разность между фактическими ставками политики и ставками, ожидавшимися по результатам анализа, по состоянию на октябрь того же года на базе прогнозов Consensus Economics. Этот подход следует принятому в работе Furceri, Loungani, and Zdienicka (2016).

экономикой³⁷ за период 1995–2015 годов (период выборки для США начинается с 1970 года). Данные на уровне секторов по валовому объему производства, вводимым трудовым ресурсам, используемому капиталу и промежуточным ресурсам взяты из базы данных KLEMS.

Приложение 4.5. Влияние глобальных цепей производства стоимости на патентную активность на уровне фирм — методология и устойчивость результатов

В настоящем приложении представлены основы оценки для анализа на уровне фирм, представленного в разделе «Влияние глобальных цепей производства стоимости на патентную активность — анализ на уровне фирм». Здесь также рассматривается устойчивость результатов, описывается стратегия использования инструментальных переменных и исследуется влияние институциональных переменных на инновации на уровне фирм.

Основа оценки

Анализ стран и секторов на уровне фирм в разделе о глобальных цепях производства стоимости и патентной активности опирается на основы, разработанные в исследованиях Autor et al. (2016) и Bloom, Draca, and Van Reenen (2016). Для оценки того, связаны ли изменения участия в глобальных цепях производства стоимости (ГЦПС) на уровне секторов с технологическими изменениями фирм (измеряемыми изменением потока патентов) и с перспективами роста (измеряемыми изменениями занятости), оценивается следующее уравнение:

$$\begin{aligned} \Delta^5 X_{ijk} &= \delta^X P_{ijk,2000} + \alpha^X \Delta^5 GVC_{jkt} \\ &+ \gamma^X (P_{ijk,2000} * \Delta^5 GVC_{jkt}) \\ &+ f_{kt}^X + s_j^X + \varepsilon_{ijk}^X, \end{aligned} \quad (4.9)$$

где подстрочные индексы i обозначают фирмы, j — сектора, k — страны, t — периоды.

$X = \{P^f, N\}$, где N — логарифм занятости, а P^f и P^s обозначают логарифм преобразованных количественных показателей потока и запаса патентов, соответственно³⁸. $P_{ijk,2000}^s$, запас у фирмы патентов на начало

³⁷ Австралия, Австрия, Бельгия, Германия, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Корея, Нидерланды, Соединенное Королевство, США, Финляндия, Франция, Швеция, Япония.

³⁸ Чтобы учесть нули в значениях количества патентов при взятии логарифмов, при проведении оценки используется подход работы Bloom, Draca, and Van Reenen (2016) со следующим преобразованием: $P^d = \ln(1 + pat^d)$, где $d = \{f, s\}$, а pat — простой показатель количества патентов до преобразования. Кроме того, ограничения данных не позволяют построить показатели совокупной факторной производительности и производительности труда

периода выборки, является показателем начальной технологической емкости фирмы. GVC_{jkt} представляет собой стандартный показатель участия в глобальных цепях производства стоимости для заданного сектора страны и года, рассчитываемый как сумма 1) отечественного содержания в экспорте, далее используемом в экспорте партнеров по торговле (поступательные связи), и 2) иностранной добавленной стоимости, воплощенной в экспорте (возвратные связи), выраженная как доля совокупного экспорта. f_{kt}^X представляет полный набор условных переменных стран, взятых во взаимодействии с условными переменными года (фиксированные эффекты стран-годов), — они используются для учета характерных для конкретных стран факторов, поддерживающих инновационный потенциал, таких как уровень образования, сдвиги в инфраструктуре и макроэкономические шоки. s_j^X — фиксированные эффекты секторов, которые учитывают систематические различия трендов патентной активности и занятости между отраслями. Δ^5 обозначает пятилетние разности, и предполагается, что ошибки (ε_{ijk}^X) являются гетероскедастичными.

Данные охватывают восемь отраслей обрабатывающей промышленности одиннадцати стран с формирующимися рынком и развивающихся стран (Бразилия, Индия, Индонезия, Китай, Мексика, Польша, Россия, Таиланд, Турция, Филиппины и ЮАР) в период 2000–2012 годов^{39,40}. Исходные данные взяты из базы PATSTAT, дающей исчерпывающий охват всех регистрирующих патенты фирм. Для построения показателей участия в ГЦПС на уровне отраслей используются мировые таблицы затрат-выпуска. Для исследования эффекта занятости набор данных PATSTAT объединен с Orbis для получения набора данных как по регистрирующим патенты компаниям, так и по фирмам, не регистрирующим патенты. Это позволяет получить данные о занятости и о перемещении занятости между

на уровне фирм. Был рассмотрен вопрос о применении других показателей результатов деятельности компаний, таких как норма прибыли на активы и норма прибыли на капитал, но в конечном счете они не были включены в анализ вследствие проблем, связанных с неопределенностью относительно того, как на эти показатели влияет распределение добавленной стоимости между трудом и капиталом.

³⁹ Чешская Республика и Словакская Республика изначально входили в выборку, но затем они были из нее исключены, поскольку в PATSTAT по ним не отражена никакая патентная активность. Хотя Польша на данный момент рассматривается как страна с развитой экономикой, она по-прежнему входит в рассматриваемую выборку, поскольку она не относилась к числу стран с высокими доходами на начало периода выборки.

⁴⁰ Продовольствие и напитки, текстильная и швейная промышленность, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, нефтехимическая промышленность и производство неметаллической минеральной продукции, металлургия, электрооборудование и машиностроение, транспортное оборудование, другие отрасли обрабатывающей промышленности.

Приложение, таблица 4.5.1. Влияние участия в глобальных цепях производства стоимости на инновации на уровне фирм — устойчивость результатов

	Зависимая переменная		Поток патентов (логарифм, пятилетняя разность)						без электро- оборудования и машин
	Базовая оценка (устойчивые ошибки)	Сгруппированные ошибки	ГЦПС, поступательные связи	ГЦПС, возвратные связи	Патенты, взвешенные по размерам семейств	Выданные патенты	Без Китая		
Период выборки (2002-2012)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Начальный запас патентов (2000)	-0,07*** [-91,317]	-0,07*** [-5,703]	-0,08*** [-111,620]	-0,07*** [-90,896]	-0,08*** [-90,624]	-0,06*** [-82,359]	-0,05*** [-48,643]	-0,05*** [-50,686]	
Внутрифирменные эффекты									
Участие в ГЦПС (изменение за пять лет)	0,28*** [16,494]	0,28*** [3,133]	0,19*** [9,273]	0,44*** [13,756]	0,28*** [14,356]	0,11*** [7,269]	0,14*** [4,656]	0,55*** [28,131]	
Межфирменные эффекты									
Начальный запас патентов (2000) х Участие в ГЦПС (изменение за пять лет)	-1,31*** [-44,878]	-1,31*** [-4,160]	-1,03*** [-21,249]	-1,42*** [-41,980]	-1,36*** [-42,087]	-0,94*** [-36,306]	-0,08* [-1,889]	-1,49*** [-37,928]	
Наблюдения	4 044 066	4 044 066	4 044 066	4 044 066	4 044 066	4 044 066	792 584	1 684 033	
R ²	0,026	0,026	0,025	0,026	0,025	0,022	0,025	0,024	
Фиксированный эффект страны-года	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
Фиксированный эффект сектора	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Устойчивая t-статистика в скобках. ГЦПС — глобальная цепь производства стоимости.

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

не регистрирующими патенты фирмами и компаниями, регистрирующими патенты⁴¹.

Данная основа позволяет провести анализ двух видов эффектов.

- «Внутрифирменного» эффекта (интенсивная составляющая), отражаемого коэффициентом α^X . Он измеряет, как изменения участия в ГЦПС связаны со средними показателями деятельности фирм с точки зрения обновления технологий или роста занятости. Как обсуждается в тексте, результаты указывают на то, что $\alpha^X > 0$, то есть расширение участия в ГЦПС улучшает показатели деятельности фирмы.
- «Межфирменного» эффекта (экстенсивная составляющая), отражаемого коэффициентом γ^X .

Он показывает, было ли накопление инноваций или создание рабочих мест в период после 2000 года связано с расширением участия в ГЦПС непропорционально более значительным для низкотехнологичных фирм ($\gamma^X < 0$) или для высокотехнологичных фирм ($\gamma^X > 0$). Результаты указывают на то, что технологические сдвиги были относительно крупнее в случае фирм, исходно имевших более низкий уровень используемых технологий ($\gamma^P < 0$), то время как рост количества

рабочих мест был относительно выше в случае более высокотехнологичных фирм ($\gamma^N > 0$).

Результаты показывают устойчивость по целому ряду тестов (приложение, таблица 4.5.1), в том числе: 1) кластеризация ошибок на уровне страны-отрасли; 2) использование альтернативных показателей участия в ГЦПС — возвратные связи, поступательные связи, показатели с лагом и участие только относительно стран с развитой экономикой; 3) использование альтернативных методов внесения поправок на качество в количественные показатели патентов, таких как последующее указание ссылок, веса по размерам семейств или рассмотрение только выданных патентов; 4) оценка на иных временных периодах — исключение годов после мирового финансового кризиса для обеспечения того, что результаты не определяются кризисным шоком; 5) исключение из выборки либо Китая, либо сектора электрического и машиностроительного оборудования (на каждый из них приходится значительная доля выборки).

Использование инструментальных переменных

В уравнении патентной активности изменения участия в ГЦПС могут коррелировать с ненаблюдаемыми шоками (ε_{ijk}^{XP}) вследствие возможной обратной причинно-следственной связи (производящие инновации фирмы могут с большей вероятностью вовлекаться в ГЦПС вследствие их более высокой производительности и инновационного потенциала) или самоотбора

⁴¹Сначала взаимосвязь между участием в ГЦПС и инновационным потенциалом проверяется только для регистрирующих патенты фирм в выборке. Хотя выборка регистрирующих патенты фирм является значительно меньшей, результаты качественно подтверждают полученные на полной выборке регистрирующих патенты фирм из исходной оценки на базе набора данных PATSTAT.

(фирмы могут быть нацелены на участие в ГЦПС). Поэтому для устранения потенциальной эндогенности рассмотрен вопрос об использовании инструментальных переменных — степени жесткости ограничений, налагаемых на прямые иностранные инвестиции (ПИИ) действующими нормами регулирования, а также изменений в ограничениях на ПИИ и таможенных тарифах⁴². Регрессия первого шага для модели может быть записана в следующей форме:

$$\Delta^5 G_{jkt} = \theta Z_{kt}^n + f_{kt}^G + s_j^G + \varepsilon_{ijktr}^G \quad (4.10)$$

где $\Delta^5 G_{jkt} = \{\Delta^5 GVC_{jkr} P_{ijk,2000}^r * \Delta^5 GVC_{jkt}\}$, а Z_{kt}^n — вектор инструментальных переменных. Как и ожидалось, все коэффициенты в θ имеют знак минус, указывающий на то, что при более жестких ограничениях на ПИИ или более высоких тарифах можно ожидать более медленной интеграции в ГЦПС в последующие пять лет. Стандартные тесты указывают на то, что набор выбранных инструментальных переменных удовлетворяет исключающему ограничению, заключающемуся в том, что член ошибок не должен коррелировать с переменными на уровне секторов,

⁴² Тест на эндогенность Дарбина-Бу-Хаусмана показывает, что изменения переменных участия в ГЦПС (самой переменной и члена взаимодействия) действительно являются эндогенными. Компоненты ограничений на ПИИ, используемые в проводимой оценке, соответствуют процедурам отбора и утверждения и ограничениям на иностранный персонал. Выбранные инструменты можно отнести только к пяти из восьми секторов в наборе исходных данных, но повторная оценка с помощью метода наименьших квадратов для подвыборки, на которой проведена оценка с помощью инструментальных переменных, не вызывает существенного изменения результатов.

представляющими изменения тарифов и ограничений на ПИИ, а также степень жесткости последних⁴³.

Корреляция между фиксированными эффектами стран-годов и переменными политики

И наконец, проверяется, насколько характерные для конкретных стран факторы — оцениваемые с помощью фиксированных эффектов стран-годов в уравнении (4.9) для переменной патентной активности (\hat{f}_{kt}^P) — отражают факторы потенциала освоения на уровне страны, что делается путем оценки следующего уравнения:

$$\hat{f}_{kt}^P = \omega_0 + \omega_m I_{kt}^m + \mu_{kt}, \quad (4.11)$$

где I_{kt}^m — вектор, содержащий m институциональных переменных, в том числе отражающих восприятие фирмами качества инфраструктуры и образования, прочности системы защиты прав собственности, конкуренции и верховенства закона.

Таблица приложения 4.5.2 показывает корреляцию между этими институциональными переменными и фиксированными эффектами стран-годов

⁴³ В общем случае тарифы и ограничения на ПИИ могут коррелировать с инновациями через иные каналы, чем ГЦПС, такие как потоки знаний в более общем определении или изменения в уровне конкуренции. Однако проведенные тесты подтверждают силу и значимость инструментальных переменных, что, вероятно, является следствием различий в уровне агрегирования между показателями ГЦПС и инструментальными переменными (на уровне секторов) и патентной активности (на уровне фирм), что придает первым более экзогенный характер.

Приложение, таблица 4.5.2. Взаимосвязь между фиксированными эффектами стран-годов и отдельными переменными политики

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Взаимосвязанность								
Качество инфраструктуры портов	0,01080*			0,01189*				
Образование	[1,754]			[1,932]				
Качество начального образования		0,01308** [2,590]						
Качество образования в области математики и точных наук			0,00668* [1,875]	0,00733** [2,328]				
Верховенство закона					0,00407* [1,955]		0,00553** [2,200]	
Защита прав собственности						0,00301* [1,906]	0,00320** [2,044]	
Безупречность правовой системы								-0,00346** [-2,391]
Регулирование товарного рынка								-0,00329** [-2,118]
Ограничения в форме лицензирования								
Константа	0,01610 [0,701]	0,01068 [0,698]	0,02919** [2,428]	-0,01562 [-0,752]	0,02631** [2,256]	0,03068*** [3,248]	0,07200*** [7,609]	0,02333 [1,122]
Наблюдения	70	60	70	70	110	110	90	90
R ²	0,042	0,089	0,044	0,095	0,031	0,023	0,060	0,128

Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. Устойчивая *t*-статистика в скобках.

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

из полученных в ходе оценки взаимосвязей для патентной активности. Как проиллюстрировано в настоящей главе, полученные результаты свидетельствуют о том, что фиксированные эффекты стран-годов в патентной активности положительно коррелируют с восприятием фирмами качества инфраструктуры и образования, прочности системы прав собственности, конкуренции и верховенства закона.

Литература

- Acharya, Ram C., and Wolfgang Keller. 2009. "Technology Transfer through Imports." *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique* 42 (4): 1411–48.
- Adler, Gustavo, Romain Duval, Davide Furceri, Sinem Kılıç Çelik, Ksenia Koloskova, and Marcos Poplawski-Ribeiro. 2017. "Gone with the Headwinds: Global Productivity." *IMF Staff Discussion Note 17/04*, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Aghion, Philippe, Nick Bloom, Richard Blundell, Rachel Griffith, and Peter Howitt. 2005. "Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship." *Quarterly Journal of Economics* 120 (2): 701–28.
- Aghion, Philippe, Peter Howitt, and Susanne Prantl. 2015. "Patent Rights, Product Market Reforms, and Innovation." *Journal of Economic Growth* 20 (3): 223–62.
- Akcigit, Ufuk, Sina Ates, and Giammario Impullitti. 2017. "Innovation and Trade Policy in a Globalized World." Unpublished.
- Allard, Céline, Jorge I. Canales Kriljenko, Jesus R. Gonzalez-Garcia, Emmanouil Kitsios, Juan P. Trevino, and Wenjie Chen. 2016. "Trade Integration and Global Value Chains in Sub-Saharan Africa: In Pursuit of the Missing Link." IMF African Departmental Paper 16/02, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Andrews, Dan, Chiara Criscuolo, and Peter Gal. 2016. "The Global Productivity Slowdown, Technology Divergence, and Public Policy: A Firm-Level Perspective." Background Paper for OECD Global Forum on Productivity.
- Audretsch, David B., and Maryann P. Feldman. 1996. "R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production." *The American Economic Review* 86 (3): 630–40.
- Autor, David, David Dorn, Gordon H. Hanson, Gary Pisano, and Pian Shu. 2016. "Foreign Competition and Domestic Innovation: Evidence from US Patents." NBER Working Paper 22879, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Autor David, David Dorn, Lawrence F. Katz, Christina Patterson, and John Van Reenen. 2017. "The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms." NBER Working Paper 23396, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Basu, Susanto, John Fernald, and Miles Kimball. 2006. "Are Technology Improvements Contractionary?" *The American Economic Review* 96 (5): 1418–48.
- Bilir, L. Kamran B. 2014. "Patent Laws, Product Life-Cycle Lengths, and Multination Activity." *The American Economic Review* 104: 1979–2013.
- Bloom, Nicholas, Mirko Draca, and John Van Reenen. 2016. "Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity." *Review of Economic Studies* 83(1): 87–117.
- Bloom, Nicholas, Charles I. Jones, John Van Reenen, and Michael Webb. 2017. "Are Ideas Getting Harder to Find?" NBER Working Paper 23782, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Branstetter, Lee. 2001. "Are Knowledge Spillovers International or Intranational in Scope? Microeconomic Evidence from the US and Japan." *Journal of International Economics* 53: 53–79.
- Brynjolfsson, Erik, Daniel Rock, and Chad Syverson. 2017. "Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics." In *Economics of Artificial Intelligence*. Chicago: University of Chicago Press.
- Burnside, Craig. 1996. "Production Function Regressions, Returns to Scale, and Externalities." *Journal of Monetary Economics* 37 (2): 177–201.
- _____, and David Dollar. 2000. "Aid, Policies, and Growth." *The American Economic Review* 90 (4): 847–68.
- Busse, Erdogan C., and H. Mühlen. 2016. "China's Impact on Africa—The Role of Trade, FDI and Aid." *KYKLOS* 69 (2): 228–62.
- Chen, Sophia, and Estelle Dauchy. 2018. "International Technology Sourcing and Knowledge Spillovers: Evidence from OECD Countries." IMF Working Paper 18/51, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Coe, David T., Elhanan Helpman, and Alexander W. Hoffmaister. 2009. "International R&D Spillovers and Institutions." *European Economic Review* 53 (7): 723–41.
- Coelli, Federica, Andreas Moxnes, and Karen Helene Ulltveit-Moe. 2016. "Better, Faster, Stronger: Global Innovation and Trade Liberalization." NBER Working Paper 22647, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Cohen, Wesley M., and Daniel A. Levinthal. 1989. "Innovation and Learning: The Two Faces of R&D." *Economic Journal* 99 (397): 569–96.
- Collier, Paul, and David Dollar. 2002. "Aid Allocation and Poverty Reduction." *European Economic Review* 46: 1475–500.
- Dernis, Hélène, and Mosahid Khan. 2004. "Triadic Patent Families Methodology." OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2004/02, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Donaubauer, Julian, Birgit Meyer, and Peter Nunnenkamp. 2016. "Aid, Infrastructure and FDI: Assessing the Transmission Channel with a New Index of Infrastructure." *World Development* 78: 230–45.
- Donaubauer, Julian, Dierk Herzer, and Peter Nunnenkamp. 2014. "Does Aid for Education Attract Foreign Investors? An Empirical Analysis." *European Journal of Development Research* 26: 597–613.

- Dutta, Nabamita, Deepraj Mukherjee, and Sanjukta Roy. 2015. "Re-Examining the Relationship between Domestic Investment and Foreign Aid: Does Political Stability Matter?" *International Review of Applied Economics* 29 (3): 259–86.
- Duval, Romain, Davide Furceri, Sinem Kılıç Çelik, and Marcos Poplawski-Ribeiro. Forthcoming. "Productivity Spillovers in Advanced Economies."
- Eaton, Jonathan, and Samuel Kortum. 2002. "Technology, Geography and Trade", *Econometrica* (70): 1741–779.
- Freund, Caroline, and Dario Sidhu. 2017. "Global Competition and the Rise of China." PIIE Working Paper 17-3.
- Furceri, Davide, Prakash Loungani, and Aleksandra Zdzienicka. 2016. "The Effects of Monetary Policy Shocks on Inequality." IMF Working Paper 16/245, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Galí, Jordi. 1999. "Technology, Employment, and the Business Cycle: Do Technology Shocks Explain Aggregate Fluctuations?" *The American Economic Review* 89 (1): 249–71.
- Garriga, Ana Carolina, and Brian J. Phillips. 2014. "Foreign Aid as Signal to Investors: Predicting FDI in Postconflict Countries." *Journal of Conflict Resolution* 58 (2): 280–306.
- Gordon, Robert J. 2012. "Is US Economic Growth Over? Faltering Innovation Confronts the Six Headwinds." NBER Working Paper 18315, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Griffith, Rachel, Rupert Harrison, and John Van Reenen. 2006. "How Special Is the Special Relationship? Using the Impact of US R&D Spillovers on UK Firms as a Test of Technology Sourcing." *The American Economic Review* 96 (5): 1859–75.
- Griffith, Rachel, and Helen Miller. 2011. "Innovation in China: The rise of Chinese Inventors in the Production of Knowledge." IFS Working Paper W11/15, Institute for Fiscal Studies, London.
- Griffith, Rachel, Stephen Redding, and John Van Reenen. 2004. "Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth in a Panel of OECD Industries." *Review of Economics and Statistics* 86 (4): 883–95.
- Grossman, Gene M., and Elhanan Helpman. 1991. *Innovation in the World Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Grullon, Gustavo, Yelena Larkin, and Roni Michaely. 2017. "Are US Industries Becoming More Concentrated?" Unpublished Working Paper.
- Gutiérrez, Germán, and Thomas Philippon. 2017. "Declining Competition and Investment in the US." NBER Working Paper 23583, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hoekman, Bernard M., Keith E. Maskus, and Kamal Saggi. 2005. "Transfer of Technology to Developing Countries: Unilateral and Multilateral Policy Options." *World Development* 33 (10): 1587–602.
- Jaffe, Adam B., Manuel Trajtenberg, and Rebecca Henderson. 1993. "Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations." *Quarterly Journal of Economics* 108 (3): 577–98.
- Jordà, Òscar. 2005. "Estimation and Inference of Impulse Responses Local Projections." *The American Economic Review* 95 (1): 161–82.
- Kao, Chihwa, and Min-Hsien Chiang. 2001. "On the Estimation and Inference of a Cointegrated Regression in Panel Data." In *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels (Advances in Econometrics, Volume 15)*, edited by Badi H. Baltagi, Thomas B. Fomby, and R. Carter Hill. Emerald Group Publishing Limited.
- Katznelson, Ron D. 2008. "Bad Science in Search of Bad Patents." *Federal Circuit Bar Journal* 17 (1).
- Keller, W. 2004. "International Technology Diffusion." *Journal of Economic Literature* 42:752–82
- Keller, Wolfgang. 2002. "Geographic Localization of International Technology Diffusion." *The American Economic Review* 92 (1): 120–42.
- . 2010, "International Trade, Foreign Direct Investment, and Technology Spillovers." In *Handbook of the Economics of Innovation* (2): 793–829. Amsterdam: Elsevier.
- Kim, Jung Eun. 2014. "Expanding the Usage of Renewable Energy Through Innovation and Technology Transfer." Dissertations ALL, Paper 57.
- Kretschmer, Bettina, Michael Hübler, and Peter Nunnenkamp. 2013. "Does Foreign Aid Reduce Energy and Carbon Intensities of Developing Economies?" *Journal of International Development* 25: 67–91.
- Lopez-Garcia, Paloma, and Daria Taglioni. 2018. "Knowledge Transfers from International Openness in Trade and Investment: The European Case." In *Critical Connections: Why ECA's Regional and Global Network of Interconnections Matter for Inclusive Growth and Stability*, edited by David M. Gould. Washington, DC: World Bank.
- MacGarvie, Megan. 2006. "Do Firms Learn from International Trade?" *Review of Economics and Statistics* 88 (1): 46–60.
- Madsen, Jakob B. 2007. "Evidence for the OECD Countries." *Journal of International Economics* 72: 464–80.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2009. *OECD Patent Statistics Manual*. OECD Publishing, Paris.
- . 2015. *The Future of Productivity*. OECD Publishing, Paris.
- Peri, Giovanni. 2005, "Determinants of Knowledge Flows and Their Effect on Innovation." *Review of Economics and Statistics* 87 (2): 308–22.
- Rajan, Raghuram G., and Arvind Subramanian. 2008. "Aid and Growth: What Does the Cross-Country Evidence Really Show?" *Review of Economics and Statistics* 90 (4): 643–65.
- Santos Silva, João, and Silvana Tenreyro. 2006. "The Log of Gravity." *Review of Economics and Statistics* 88 (4): 641–58.
- Santos Silva, J.M.C., and Silvana Tenreyro. 2011. "Further Simulation Evidence on the Performance of the Poisson Pseudo-Maximum Likelihood Estimator." *Economics Letters* 112 (2): 220–22.

- Selaya, Pablo, and Eva Rytter Sunesen. 2012. "Does Foreign Aid Increase Foreign Direct Investment?" *World Development* 40 (11): 2155–176.
- Squicciarini, M., H. Dernis, and C. Criscuolo. 2013. "Measuring Patent Quality: Indicators of Technological and Economic Value." In *OECD Science, Technology and Industry Working Papers* 2013/03, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k4522wkw1r8-en>.
- Stiebale, Joel. 2016. "Cross-Border M&As and Innovative Activity of Acquiring and Target Firms." *Journal of International Economics* 99:1–15.
- Strokska, Victoria. 2010. "International Property Rights Index: 2010 Report." United Nations Conference on Trade and Development, New York.
- Teulings, Coen N., and Nikolay Zubanov. 2014. "Is Economic Recovery a Myth? Robust Estimation of Impulse Responses." *Journal of Applied Econometrics* 29 (3): 497–514.
- Tiruneh, Esubalew Alehegn, Evelyn Wamboye, and Bruno S. Sergi. 2017. "Does Productivity in Africa Benefit from Advanced Countries' R&D?" *Technology Analysis & Strategic Management* 29 (7): 804–16.
- Van Looy, Bart, Caro Vereyen, and Ulrich Schmoch 2015. "Patent Statistics: Concordance IPC V8—NACE Rev. 2 (version 2.0)." Eurostat Working Paper, Luxembourg.
- Vigil, Mariana, and Laurent Wagner. 2012. "Does Aid for Trade Enhance Export Performance? Investigating the Infrastructure Channel." *World Economy* 35 (7): 838–68.
- Walley, Bernard, and Matthew Cushing. 2013. "Development Aid and Foreign R&D Spillovers in Sub-Saharan Africa." *International Journal of Applied Economics* 10 (2): 10–31.
- Williams, Heidi L. 2013. "Intellectual Property Rights and Innovation: Evidence from the Human Genome." *Journal of Political Economy* 121 (1): 1–27.
- World Bank (WB). 2008. "Global Economic Prospects: Technology Diffusion in the Developing World." Washington, DC.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). 2005. "World Investment Report 2005: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D." New York.
- Zhao, Minyuan. 2006. "Conducting R&D in Countries with Weak Intellectual Property Rights Protection." *Management Science* 52: 1185–199.

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

В Статистическом приложении представлены данные за прошлые периоды, а также прогнозы. Приложение состоит из семи разделов: «Исходные предположения», «Новое», «Данные и правила», «Примечания к данным по странам», «Классификация стран», «Основные сведения о данных» и «Статистические таблицы».

Резюме исходных предположений, лежащих в основе оценок и прогнозов на 2018–2019 годы и среднесрочного сценария на 2020–2023 годы, приводится в первом разделе. Во втором разделе представлено краткое описание изменений в базе данных и статистических таблицах со времени подготовки октябрьского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ) 2017 года. В третьем разделе приводится общая характеристика данных и правил, использованных для расчета сводных показателей по группам стран. В четвертом разделе обобщенно представлена выборочная ключевая информация по каждой стране. В пятом разделе кратко приводится классификация стран, входящих в различные группы, которые представлены в ПРМЭ. В шестом разделе представлена информация о методах и стандартах отчетности государств-членов по статистике национальных счетов и показателям государственных финансов, включенным в доклад.

Последний, основной, раздел содержит статистические таблицы (статистическое приложение А приводится здесь; со статистическим приложением В можно ознакомиться на сайте). Данные в этих таблицах составлены на основе информации, имевшейся на 2 апреля 2018 года. Показатели за 2018 год и последующие периоды приводятся с той же степенью точности, что и показатели за прошлые периоды, исключительно для удобства; это не означает аналогичной степени их достоверности, так как они представляют собой прогнозы.

Исходные предположения

Предполагается, что реальные эффективные обменные курсы стран с развитой экономикой останутся постоянными на их средних уровнях, измеренных за период с 26 января по 23 февраля 2018 года. Применительно к 2018 и 2019 годам это означает, что средние курсы пересчета доллара США в СДР составят 1,454 и 1,464, курсы пересчета доллара США в евро — 1,240 и 1,254, а курсы пересчета иены в доллар США — 107,5 и 105,7 соответственно.

Средняя цена на нефть, как предполагается, составит 62,31 доллара США за баррель в 2018 году и 58,24 доллара США за баррель в 2019 году.

Предполагается, что официальные органы стран будут продолжать проводить действующие меры экономической политики. Более конкретные исходные предположения относительно мер политики, лежащие в основе прогнозов по отдельным странам, приведены во вставке A1.

В отношении процентных ставок предполагается, что средняя ставка предложения на Лондонском межбанковском рынке (ЛИБОР) по шестимесячным депозитам в долларах США составит 12,4 процента в 2018 году и 3,4 процента в 2019 году, средняя ставка по трехмесячным депозитам в евро составит –0,3 процента в 2018 году и 0,0 процента в 2019 году, а средняя ставка по шестимесячным депозитам в японских иенах составит 0,0 процента в 2018 году и 0,1 процента в 2019 году.

Напомним, что при введении евро Совет Европейского союза 31 декабря 1998 года принял решение об установлении с 1 января 1999 года нижеследующих не подлежащих изменению фиксированных курсов пересчета между евро и валютами государств-членов, принимающих евро.

1 евро =	13,7603	австрийских шиллингов
=	40,3399	бельгийских франков
=	0,585274	кипрских фунтов ¹
=	1,95583	немецких марок
=	15,6466	эстонских крон ²
=	5,94573	финских марок
=	6,55957	французских франков
=	340,750	греческих драхм ³
=	0,787564	ирландских фунтов
=	1 936,27	итальянских лир
=	0,702804	латвийских латов ⁴
=	3,45280	литовских литов ⁵
=	40,3399	люксембургских франков
=	0,42930	мальтийских лир ¹
=	2,20371	нидерландских гульденов
=	200,482	португальских эскудо
=	30,1260	словацких крон ⁶
=	239,640	словенских толаров ⁷
=	166,386	испанских песет

¹Установлен 1 января 2008 года.

²Установлен 1 января 2011 года.

³Установлен 1 января 2001 года.

⁴Установлен 1 января 2014 года.

⁵Установлен 1 января 2015 года.

⁶Установлен 1 января 2009 года.

⁷Установлен 1 января 2007 года.

Подробная информация об установлении этих курсов пересчета приведена во вставке 5.4 октябрьского выпуска ПРМЭ 1998 года.

Новое

В базу данных ПРМЭ за апрель 2018 года не вносились какие-либо изменения.

Данные и правила

Данные и прогнозы по экономике 193 стран составляют статистическую основу базы данных ПРМЭ. Данные ведутся совместно Исследовательским департаментом МВФ и территориальными департаментами, причем последние регулярно обновляют стративные прогнозы на основе согласованных исходных предположений о развитии мировой экономики.

При том, что конечными поставщиками данных за прошлые периоды и определений являются национальные статистические ведомства, международные организации также участвуют в решении статистических вопросов с целью гармонизации методологии составления национальной статистики, включая аналитические основы, концепции, определения, классификации и процедуры стоимостной оценки, используемые при составлении экономической статистики. База данных ПРМЭ отражает информацию, поступающую как от национальных ведомств, так и от международных организаций.

Макроэкономические данные большинства стран, представленные в ПРМЭ, в целом соответствуют изданию 1993 года «Системы национальных счетов» (СНС). Статистические стандарты МВФ по секторам — «Руководство по платежному балансу и международной инвестиционной позиции, шестое издание» (РПБ6), «Руководство и справочник по составлению денежно-кредитной и финансовой статистики» (РССДФС) и «Руководство по статистике государственных финансов 2014 года» (РСГФ 2014 года) — приведены или в настоящее время приводятся в соответствие с СНС 2008 года. Эти стандарты отражают особый интерес МВФ к внешнеэкономическим позициям стран, стабильности финансового сектора и состоянию бюджета государственного сектора. Процесс согласования данных отдельных стран с новыми стандартами по-настоящему начинается с выпуска этих руководств. При этом обеспечение полного соответствия с ними, в конечном счете, зависит от предоставления составителями национальной статистики пересмотренных данных по странам, поэтому оценки, приводимые в ПРМЭ, лишь частично согласованы с этими руководствами. Тем не менее, для многих стран влияние перехода к использованию

обновленных стандартов на основные сальдо и агрегаты будет незначительным. Многие другие страны частично приняли последние стандарты и продолжат внедрение в течение нескольких лет¹.

Данные о валовом и чистом бюджетном долге, представленные в ПРМЭ, взяты из официальных источников данных и оценок персонала МВФ. Несмотря на предпринимаемые попытки согласовать данные о валовом и чистом долге с определениями, приводимыми в РСГФ, в результате ограниченности данных или особых условий отдельных стран эти данные иногда могут отклоняться от формальных определений. Несмотря на все усилия, предпринимаемые для того, чтобы данные ПРМЭ были существенными и сопоставимыми на международном уровне, различия в охвате секторов и инструментов означают, что данные не являются универсально сопоставимыми. По мере того, как больше информации становится доступной, изменения либо в источниках данных, либо в охвате инструментов могут приводить к пересмотру данных, которые иногда могут быть существенными. Для уточнения отклонений в охвате секторов и инструментов просьба обращаться к метаданным для онлайн-версии базы данных ПРМЭ.

Сводные данные по группам стран в ПРМЭ представляют собой либо суммарные значения, либо средневзвешенные данные по отдельным странам. Если не указано иное, средние значения темпов роста за несколько лет представлены как сложные годовые коэффициенты изменений². Арифметические взвешенные средние используются для всех данных в группе стран с формирующимся рынком и развивающихся стран, кроме данных по инфляции и темпам роста денежной массы, для которых используются геометрические средние. Применяются следующие правила:

- Сводные показатели по группам стран, относящиеся к обменным курсам, процентным ставкам и темпам роста денежно-кредитных агрегатов, взвешены по ВВП, пересчитанному в доллары США по рыночным обменным курсам (средним за предыдущие три года), по отношению к ВВП соответствующей группы.
- Сводные показатели по другим данным, относящимся к внутренней экономике, будь то темпы

¹Многие страны внедряют СНС 2008 года или Европейскую систему национальных и региональных счетов (ЕСС) 2010 года, а несколько стран использует более ранние варианты СНС, чем издание 1993 года. Предполагается, что принятие РПБ6 и РСГФ 2014 года будет происходить по аналогичной схеме. См. таблицу G, в которой указаны статистические стандарты, применяемые каждой страной

²Средние значения реального ВВП и его компонентов, занятости, инфляции, факторной производительности, ВВП на душу населения, объемов торговли и цен на биржевые товары рассчитаны на основе сложного годового темпа изменений за исключением уровня безработицы, который основан на простой арифметической средней.

роста или коэффициенты, взвешены по ВВП, оцененному по паритету покупательной способности, по отношению к ВВП всего мира или соответствующей группе³. Показатели годовых темпов инфляции представляют собой простые процентные изменения по сравнению с предыдущими годами, за исключением стран с формирующимся рынком и развивающихся стран, для которых показатели основаны на логарифмической разности.

- Сводные показатели реального ВВП на душу населения по *паритету покупательной способности* представляют собой суммы данных по отдельным странам после пересчета в международные доллары в указанные годы.
- Если не указано иное, сводные показатели по всем секторам зоны евро скорректированы с учетом расхождений в отчетности по операциям внутри зоны. Для зоны евро и большинства отдельных стран используются нескорректированные данные по годовому ВВП, за исключением Германии, Ирландии, Кипра и Португалии, которые представляют данные, скорректированные с учетом календаря. При агрегировании данных до 1999 года применяются обменные курсы европейской валютной единицы 1995 года.
- Сводные показатели по налогово-бюджетным данным представляют собой суммы данных по отдельным странам после пересчета в доллары США по средним рыночным обменным курсам в указанные годы.
- Сводные уровни безработицы и темпы роста занятости взвешены по численности рабочей силы в процентах от численности рабочей силы в соответствующей группе стран.
- Сводные показатели, относящиеся к статистике внешнеэкономического сектора, представляют собой суммы данных по отдельным странам после их пересчета в доллары США по средним рыночным обменным курсам в указанные годы составления данных платежного баланса и по рыночным обменным курсам на конец года в случае долга, номинированного в валютах, отличных от долларов США.
- При этом сводные показатели изменений объемов и цен внешней торговли представляют собой арифметические средние процентных изменений по отдельным странам, взвешенные по стоимости экспорта или импорта в долларах США как

³См. «Пересмотренные веса по паритету покупательной способности» в июльском бюллетене ПРМЭ 2014 года, а также вставку A2 в апрельском выпуске ПРМЭ 2004 года и приложение IV в выпуске ПРМЭ за май 1993 года. См. также работу AnneMarie Gulde and Marianne SchulzeGhattas, “Purchasing Power Parity Based Weights for the World Economic Outlook” в серии документов *Staff Studies for the World Economic Outlook* (Washington, DC: International Monetary Fund, December 1993), стр. 106–123 (по англ. тексту).

отношение к экспорту или импорту всего мира или соответствующей группы (в предшествующем году).

- Если нет других указаний, сводные показатели по группам стран рассчитываются только тогда, когда представлены 90 или более процентов доли весов группы.
- Данные относятся к календарным годам, за исключением нескольких стран, использующих бюджетные годы; в таблице F приводится перечень стран, составляющих исключение, с указанием отчетных периодов по национальным счетам иенным государственных финансам для каждой страны.

По некоторым странам цифры за 2017 год и предшествующие годы приводятся на основе оценок, а не фактических результатов; в таблице G указаны последние фактические значения показателей по национальным счетам, ценам, государственным финансам и платежному балансу для каждой страны.

Примечания к данным по странам

- Данные о потребительских ценах по Аргентине до декабря 2013 года отражают индекс потребительских цен (ИПЦ) для района Большого Буэнос-Айреса (ИПЦББА), а данные за период с декабря 2013 года по октябрь 2015 года отражают общенациональный ИПЦ (НИПЦ). Правительство, пришедшее к власти в декабре 2015 года, прекратило использование НИПЦ, указав, что он имел недостатки, и 15 июня 2016 года выпустило новый ИПЦ для района Большого Буэнос-Айреса (новый общенациональный ИПЦ распространяется с июня 2017 года). На своем заседании 9 ноября 2016 года Исполнительный совет отметил, что новые ряды данных ИПЦ соответствуют международным стандартам и отменил заявление о порицании, сделанное в 2013 году. С учетом различий между этими рядами данных по географическому охвату, весовым коэффициентам, выборке и методологии, в апрельском выпуске ПРМЭ 2018 года не приводится средней инфляции ИПЦ за 2014, 2015 и 2016 годы, а также инфляции на конец периода за 2015 и 2016 годы.
- Официальные органы Аргентины прекратили публикацию данных по рынку труда в декабре 2015 года и выпустили новые ряды данных начиная со второй половины 2016 года.
- Потребительские цены Аргентины и Венесуэлы исключены из всех групп агрегированных данных ПРМЭ.
- Оценки первичного сальдо Греции за 2016 год основаны на предварительных данных, составленных по методу начисления (ЕСС 2010 года), в рамках процедуры чрезмерного долга (ПЧД),

представленных Национальной статистической службой (ELSTAT) по состоянию на 23 октября 2017 года. С 2010 года бюджетные данные корректируются в соответствии определениями программы.

- Темпы роста реального ВВП *Индии* рассчитаны по национальным счетам: с 1998 по 2011 год — по 2004/2005 базисному году; последующие годы — по 2011/2012 базисному году.
- Из-за гражданской войны и слабого потенциала достоверность данных по *Ливии*, особенно среднесрочные прогнозы, представляется низкой.
- Данные по *Сирии* за 2011 год и последующие периоды не включаются в связи с неопределенной политической ситуацией.
- Прогнозирование экономических перспектив *Венесуэлы*, включая оценку изменений в экономике в прошлом и настоящем как основу прогнозирования, затруднено из-за отсутствия консультаций с официальными органами (последние консультации по Статье IV были проведены в 2004 году), больших интервалов в получении информации (с пробелами в данных), предоставления неполной информации, а также трудностей толкования некоторых предоставленных экономических индикаторов в связи с изменениями в экономике. Бюджетные счета включают бюджетные учреждения центрального правительства и Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA), и данные за 2016–2023 годы являются оценками персонала МВФ. Доходы включают оценку сотрудниками МВФ валютной прибыли, перечисленной органам государственного управления из центрального банка (покупка долларов США по самому высокому курсу и их продажа по более низкому в системе множественных обменных курсов) и исключают оценку сотрудниками МВФ доходов от продажи PDVSA центральному банку активов PetroCaribe. Эффекты гиперинфляции и отмеченные пробелы в данных означают, что прогнозируемые персоналом МВФ макроэкономические показатели должны толковаться с осторожностью. Например, оценка名义ного ВВП приводится с допущением, что дефлятор ВВП растет в соответствии с прогнозом персонала МВФ относительно средних темпов инфляции. Уровень государственного внешнего долга по отношению к ВВП прогнозируется с использованием оценки среднего обменного курса за год, представленной персоналом МВФ. Бюджетные счета для 2010–2023 годов соответствуют бюджетным учреждениям центрального правительства и PDVSA. Бюджетные счета до 2010 года соответствуют бюджетным учреждениям центрального правительства, государственным предприятиям (включая PDVSA), Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS — фонд социального обеспечения), и Fondo de Garantía de Depósitos y Protección Bancaria (FOGADE — фонд страхования сберегательных вкладов).

Классификация стран

Краткий обзор классификации стран

Классификация стран в ПРМЭ предусматривает деление мира на две основные группы: страны с развитой экономикой и страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны⁴. Эта классификация, не основанная на каких-либо строгих экономических или иных критериях, изменялась с течением времени. Цель состоит в том, чтобы облегчить проведение анализа, предоставив пользователям достаточно содержательный метод организации данных. В таблице А представлен обзор классификации стран, показывающий число стран в каждой группе по регионам и обобщающий ряд ключевых показателей их относительного размера (ВВП, стоимость которого оценивается на основе паритета покупательной способности, совокупный экспорт товаров и услуг и численность населения).

Некоторые страны не входят в классификацию стран и, как следствие, не включаются в анализ. Куба и Корейская Народно-Демократическая Республика — примеры стран, которые не являются членами МВФ, и поэтому МВФ не ведет мониторинг состояния их экономики.

Общие характеристики и структура групп стран в классификации издания «Перспективы развития мировой экономики»

Страны с развитой экономикой

В таблице В перечислены 39 стран с развитой экономикой. Семь крупнейших стран с точки зрения объема ВВП на основе рыночных обменных курсов — США, Япония, Германия, Франция, Италия, Соединенное Королевство и Канада — составляют подгруппу *основных стран с развитой экономикой*; их часто называют Группой семи. В качестве подгруппы выделяются также страны — члены зоны евро. Представленные в таблицах сводные показатели по зоне евро охватывают данные по состоящим в ней на сегодняшний день членам за все годы,

⁴Используемые здесь термины «страна» и «экономика» не всегда относятся к территориальному образованию, которое является государством в значении, принятом в международном праве и международной практике. Сюда включаются некоторые территориальные образования, которые не являются государствами, но по которым ведутся статистические данные на раздельной и независимой основе.

несмотря на то, что с течением времени число государств-членов увеличивалось.

В таблице С перечислены государства-члены Европейского союза, не все из которых классифицируются как страны с развитой экономикой в ПРМЭ.

Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны

Группа стран с формирующимся рынком и развивающихся стран (154 страны) включает все страны, которые не относятся к категории стран с развитой экономикой.

Региональная разбивка стран с формирующимся рынком и развивающихся стран: Содружество Независимых Государств (СНГ), страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии, страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы (иногда называемые странами Центральной и Восточной Европы), Латинская Америка и Карибский бассейн (ЛАК), Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан (БВСАП) и Африка к югу от Сахары (АЮС).

Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны классифицируются также по аналитическим критериям. Аналитические критерии отражают структуру экспортных доходов стран и различие между странами — чистыми кредиторами и чистыми дебиторами. Подробная классификация стран с формирующимся рынком и развивающихся стран по региональным и аналитическим группам приведена в таблицах D и E.

Аналитический критерий «по источникам экспортных доходов» подразделяется на категории «топливо» (Международная стандартная торговая классификация — МСТК 3) и «товары, кроме топлива», в которой выделяются «первичные продукты, кроме топлива» (МСТК 0, 1, 2, 4 и 68). Страны относятся к одной из этих категорий, когда на их основной источник экспортных доходов приходилось более 50 процентов совокупного экспорта в среднем с 2012 по 2016 год.

В классификации по финансовым критериям выделяются страны — *чистые кредиторы*, страны — *чистые дебиторы*, бедные страны с высоким уровнем задолженности (ХИПК) и развивающиеся страны с низкими доходами (РСНД). Страны относятся к чистым дебиторам, когда их последняя имеющаяся чистая инвестиционная позиция была ниже нуля или когда общая сумма их сальдо счета внешних текущих операций с 1972 (или с самого раннего года, за который имеются данные) по 2016 год отрицательна. Страны — чистые дебиторы подразделяются далее на основе их «состояния обслуживания долга»⁵.

Группа ХИПК включает страны, которые, по оценке МВФ и Всемирного банка, отвечают или отвечали критериям для участия в осуществляющей ими инициативе в отношении долга, известной как Инициатива ХИПК и преследующей цель сокращения бремени внешнего долга всех отвечающих критериям ХИПК стран до «экономически приемлемого» уровня в достаточно короткие сроки⁶. Многие из этих стран уже воспользовались облегчением бремени долга и завершили свое участие в этой инициативе.

К РСНД относятся страны, имеющие уровни дохода на душу населения ниже определенного порогового значения (установленного в размере 2700 долларов на 2016 год по методу «Atlas» Всемирного банка), соответствующие ограниченному развитию и структурным преобразованиям структурные особенности, а также недостаточно тесные внешние финансовые взаимосвязи, чтобы считать их странами с формирующимся рынком.

⁵ В 2012–2016 годах 25 стран имели просроченную задолженность по внешним обязательствам или заключили соглашения о переоформлении долга с официальными кредиторами или коммерческими банками. Эта группа стран называется «страны, имевшие просроченную задолженность, и/или страны, переоформившие долг в период с 2012 по 2016 год».

⁶ См. David Andrews, Anthony R. Boote, Syed S. Rizavi, and Sukwinder Singh, *Debt Relief for Low-Income Countries: The Enhanced HIPC Initiative*, IMF Pamphlet Series 51 (Washington, DC: International Monetary Fund, November 1999).

Таблица А. Классификация по страновым группам «Перспектив развития мировой экономики» и их долям в агрегированном ВВП, экспорте товаров и услуг и численности населения, 2017 год¹
(В процентах от общего показателя по соответствующей группе или по всему миру)

	Число стран	ВВП		Экспорт товаров и услуг		Население	
		Страны с развитой экономикой	Весь мир	Страны с развитой экономикой	Весь мир	Страны с развитой экономикой	Весь мир
Страны с развитой экономикой	39	100,0	41,3	100,0	63,6	100,0	14,4
Соединенные Штаты		36,9	15,3	16,2	10,3	30,6	4,4
Зона евро	19	28,1	11,6	41,4	26,3	31,8	4,6
Германия		7,9	3,3	12,1	7,7	7,8	1,1
Франция		5,4	2,2	5,4	3,4	6,1	0,9
Италия		4,4	1,8	4,2	2,7	5,7	0,8
Испания		3,4	1,4	3,1	2,0	4,4	0,6
Япония		10,3	4,3	6,1	3,9	11,9	1,7
Соединенное Королевство		5,6	2,3	5,6	3,5	6,2	0,9
Канада		3,4	1,4	3,5	2,3	3,4	0,5
Другие страны с развитой экономикой	16	15,7	6,5	27,3	17,3	16,0	2,3
<i>Для справки</i>							
Основные страны с развитой экономикой	7	74,0	30,6	53,1	33,8	71,7	10,4
		Страны с формирующемся рынком и развивающиеся страны	Весь мир	Страны с формирующемся рынком и развивающиеся страны	Весь мир	Страны с формирующемся рынком и развивающиеся страны	Весь мир
Страны с формирующемся рынком и развивающиеся страны	154	100,0	58,7	100,0	36,4	100,0	85,6
Региональные группы							
Содружество Независимых Государств ²	12	7,6	4,5	7,5	2,7	4,5	3,9
Россия		5,4	3,2	5,0	1,8	2,3	2,0
Страны с формирующемся рынком и развивающиеся страны Азии	30	55,2	32,4	49,5	18,0	56,6	48,5
Китай		31,1	18,2	29,4	10,7	22,0	18,8
Индия		12,7	7,4	6,0	2,2	20,9	17,9
Кроме Индии и Китая	28	11,5	6,7	14,1	5,2	13,8	11,8
Страны с формирующемся рынком и развивающиеся страны Европы	12	6,1	3,6	9,9	3,6	2,8	2,4
Латинская Америка и Карибский бассейн	32	13,1	7,7	14,1	5,1	9,8	8,4
Бразилия		4,3	2,6	3,1	1,1	3,3	2,8
Мексика		3,3	1,9	5,3	1,9	2,0	1,7
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	23	12,8	7,5	14,6	5,3	10,9	9,3
Ближний Восток и Северная Африка	21	11,3	6,6	14,2	5,2	7,2	6,1
Африка к югу от Сахары	45	5,1	3,0	4,4	1,6	15,3	13,1
Кроме Нигерии и Южной Африки	43	2,6	1,5	2,6	0,9	11,4	9,8
Аналитические группы³							
По источникам экспортных доходов							
Топливо	28	17,9	10,5	20,8	7,6	11,8	10,1
Товары, кроме топлива,	125	82,1	48,2	79,2	28,9	88,2	75,5
в том числе сырьевые продукты	31	4,8	2,8	5,1	1,9	8,4	7,2
По источнику внешнего финансирования							
Страны — чистые дебиторы	121	49,8	29,2	46,5	16,9	67,1	57,4
Страны — чистые дебиторы по состоянию обслуживания долга							
Страны, имевшие просроченную задолженность, и/или страны, которым предоставлялось переоформление долга в период с 2012 по 2016 год	25	3,3	1,9	2,3	0,8	5,7	4,8
Другие группы							
Бедные страны с высоким уровнем задолженности	39	2,5	1,4	1,9	0,7	11,5	9,8
Развивающиеся страны с низкими уровнями дохода	59	7,1	4,2	6,7	2,4	22,7	19,4

¹Доли ВВП основаны на стоимостной оценке ВВП стран по паритету покупательной способности. Число стран, составляющих каждую группу, отражает те страны, данные по которым включены в агрегированные показатели по соответствующей группе.

²Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристик структуры экономики.

³Сирия не включена в составные показатели по группе стран, классифицируемых по источникам экспортных доходов, а Южный Судан и Сирия — в составные показатели по группе стран, классифицируемых по источникам внешнего финансирования, в связи с нехваткой данных.

Таблица В. Страны с развитой экономикой по подгруппам

Зоны основных валют		
Соединенные Штаты		
Зона евро		
Япония		
Зона евро		
Австрия	Кипр	Словакская Республика
Бельгия	Латвия	Словения
Германия	Литва	Финляндия
Греция	Люксембург	Франция
Ирландия	Мальта	Эстония
Испания	Нидерланды	
Италия	Португалия	
Основные страны с развитой экономикой		
Германия	Соединенное Королевство	Япония
Италия	Соединенные Штаты	
Канада	Франция	
Другие страны с развитой экономикой		
Австралия	CAP Макао ²	Тайвань, провинция Китая
CAP Гонконг ¹	Новая Зеландия	Чешская Республика
Дания	Норвегия	Швеция
Израиль	Пуэрто-Рико	Швейцария
Исландия	Сан-Марино	
Корея	Сингапур	

¹Первого июля 1997 года Гонконг был возвращен Китайской Народной Республике и стал Специальным административным районом Китая.

²20 декабря 1999 года Макао был возвращен Китайской Народной Республике и стал Специальным административным районом Китая.

Таблица С. Европейский союз

Австрия	Кипр	Словения
Бельгия	Латвия	Соединенное Королевство
Болгария	Литва	Финляндия
Венгрия	Люксембург	Франция
Германия	Мальта	Хорватия
Греция	Нидерланды	Чешская Республика
Дания	Польша	Швеция
Ирландия	Португалия	Эстония
Испания	Румыния	
Италия	Словакская Республика	

Таблица D. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны по регионам и основным источникам экспортных доходов

	Топливо	Сырьевые продукты, кроме топлива
Содружество Независимых Государств¹		
Азербайджан		Узбекистан
Казахстан		
Россия		
Туркменистан ¹		
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии		
Бруней-Даруссалам		Лаосская НДР
Тимор-Лешти		Маршалловы Острова
		Монголия
		Папуа-Новая Гвинея
		Соломоновы Острова
		Тувалу
Латинская Америка и Карибский бассейн		
Боливия		Аргентина
Венесуэла		Гайана
Тринидад и Тобаго		Парaguay
Эквадор		Суринам
		Уругвай
		Чили
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан		
Алжир		Афганистан
Бахрейн		Мавритания
Ирак		Марокко
Иран		Судан
Йемен		
Катар		
Кувейт		
Ливия		
Объединенные Арабские Эмираты		
Оман		
Саудовская Аравия		
Африка к югу от Сахары		
Ангола		Буркина-Фасо
Габон		Бурунди
Республика Конго		Гвинея
Нигерия		Гвинея-Бисау
Чад		Демократическая Республика Конго
Экваториальная Гвинея		Замбия
Южный Судан		Кот-д'Ивуар
		Лiberия
		Малави
		Мали
		Сьерра-Леоне
		Центральноафриканская Республика
		Эритрея
		Южная Африка

¹Туркменистан, который не является членом Содружества Независимых Государств, включен в эту группу в силу своего географического положения и схожих характеристик структуры экономики.

Таблица Е. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны по регионам, чистой внешней позиции и отношению к группе бедных стран с высоким уровнем задолженности и развивающихся стран с низкими доходами

	Чистая внешняя позиция ¹	Бедные страны с высоким уровнем задолженности ²	Развивающиеся страны с низкими доходами		Чистая внешняя позиция ¹	Бедные страны с высоким уровнем задолженности ²	Развивающиеся страны с низкими доходами
Содружество Независимых Государств							
Армения	*					*	
Азербайджан	●					*	
Беларусь	*					*	
Грузия ³	*					*	
Казахстан	*					*	
Кыргызская Республика	*		*			*	
Молдова	*		*			*	
Россия	●					*	
Таджикистан	*		*			*	
Туркmenистан ³	*					*	
Украина ³	*					*	
Узбекистан	●		*			*	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии							
Бангладеш	*		*			*	
Бутан	*		*			*	
Бруней-Даруссалам	●					*	
Камбоджа	*		*			*	
Китай	●					*	
Фиджи	*					*	
Индия	*					*	
Индонезия	*					*	
Кирибати	●		*			*	
Лаосская НДР	*		*			*	
Малайзия	●					*	
Мальдивские Острова	*					*	
Маршалловы Острова	*					*	
Микронезия	●					*	
Монголия	*					*	
Мьянма	*		*			*	
Науру	*					*	
Непал	●		*			*	
Палау	●					*	
Папуа-Новая Гвинея	*		*			*	
Филиппины	*					*	
Самоа	*					*	
Соломоновы Острова	*		*			*	
Шри-Ланка	*					*	
Таиланд	*					*	
Тимор-Лешти	●		*			*	
Тонга	*					*	
Тувалу	*					*	
Вануату	*					*	
Вьетнам	*		*			*	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы							
Албания					*		
Босния и Герцеговина					*		
Болгария					*		
Хорватия					*		
Венгрия					*		
Косово					*		
БЮР Македония					*		
Черногория					*		
Польша					*		
Румыния					*		
Сербия					*		
Турция					*		
Латинская Америка и Карибский бассейн							
Антигуа и Барбуда					*		
Аргентина					●		
Багамские Острова					*		
Барбадос					*		
Белиз					*		
Боливия					*	●	
Бразилия					*		
Чили					*		
Колумбия					*		
Коста-Рика					*		
Доминика					*		
Доминиканская Республика					*		
Эквадор					*		
Сальвадор					*		
Гренада					*		
Гватемала					*		
Гайана					*	●	
Гаити					*	●	*
Гондурас					*	●	*
Ямайка					*		
Мексика					*		
Никарагуа					*	●	*
Панама					*		
Парагвай					*		
Перу					*		
Сент-Китс и Невис					*		
Сент-Люсия					*		
Сент-Винсент и Гренадины					*		
Суринам					*		
Тринидад и Тобаго					●		
Уругвай					*		
Венесуэла					●		

Таблица Е. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны по регионам, чистой внешней позиции и отношению к группе бедных стран с высоким уровнем задолженности и развивающихся стран с низкими доходами (окончание)

	Чистая внешняя позиция ¹	Бедные страны с высоким уровнем задолженности ²	Развивающиеся страны с низкими доходами	Чистая внешняя позиция ¹	Бедные страны с высоким уровнем задолженности ²	Развивающиеся страны с низкими доходами
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан						
Афганистан	●	●	*			
Алжир	●					
Бахрейн	●					
Джибути	*		*			
Египет	*					
Иран	●					
Ирак	●					
Иордания	*					
Кувейт	●					
Ливан	*					
Ливия	●					
Мавритания	*	●	*			
Марокко	*					
Оман	●					
Пакистан	*					
Катар	●					
Саудовская Аравия	●					
Сомали	*	*	*			
Судан	*	*	*			
Сирия ⁴	...					
Тунис	*					
Объединенные Арабские Эмираты	●					
Йемен	*		*			
Африка к югу от Сахары						
Ангола	●					
Бенин	*	●	*			
Ботсвана	●					
Буркина-Фасо	*	●	*			
Бурунди	*	●	*			
Кабо-Верде	*					
Камерун	*	●	*			
Центральноафриканская Республика	*	●	*			
Чад	*	●	*			
Коморские Острова	*	●	*			
Демократическая Республика Конго				*	●	*
Республика Конго				*	●	*
Кот-д'Ивуар				*	●	*
Экваториальная Гвинея				*		
Эритрея				*	*	*
Эфиопия				*	●	*
Габон				●		
Гамбия				*	●	*
Гана				*	●	*
Гвинея				*	●	*
Гвинея-Бисау				*	●	*
Кения				*		*
Лесото				*		*
Либерия				*	●	*
Мадагаскар				*	●	*
Малави				*	●	*
Мали				*	●	*
Маврикий				●		
Мозамбик				*	●	*
Намибия				*		
Нигер				*	●	*
Нигерия				*		*
Руанда				*	●	*
Сан-Томе и Принсипи				*	●	*
Сенегал				*	●	*
Сейшельские Острова				*		
Сьерра-Леоне				*	●	*
Южная Африка				●		
Южный Судан ⁴				...		*
Свазиленд				●		
Танзания				*	●	*
Того				*	●	*
Уганда				*	●	*
Замбия				*	●	*
Зимбабве				*		*

¹Точка (звездочка) указывает на то, что это страна – чистый кредитор (чистый дебитор).

²Точка вместо звездочки указывает на то, что страна достигла стадии завершения, что позволяет ей получить весь объем облегчения долга, обещанный на стадии принятия решения.

³Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристик структуры экономики.

⁴Южный Судан и Сирия не включены в составные показатели по группе стран, классифицируемых по источникам внешнего финансирования, в связи с отсутствием полностью разработанной базы данных.

Таблица F. Страны с отчетными периодами, составляющими исключение¹

	Национальные счета	Государственные финансы
Багамские Острова		июль/июнь
Бангладеш		июль/июнь
Барбадос		апрель/март
Белиз		апрель/март
Ботсвана		апрель/март
Бутан	июль/июнь	июль/июнь
Гаити	октябрь/сентябрь	октябрь/сентябрь
Доминика		июль/июнь
Египет	июль/июнь	июль/июнь
Индия	апрель/март	апрель/март
Иран	апрель/март	апрель/март
Лесото	апрель/март	апрель/март
Малави		июль/июнь
Маршалловы Острова	октябрь/сентябрь	октябрь/сентябрь
Маврикий		июль/июнь
Микронезия	октябрь/сентябрь	октябрь/сентябрь
Мьянма	октябрь/сентябрь	октябрь/сентябрь
Науру	июль/июнь	июль/июнь
Непал	август/июль	август/июль
Пакистан	июль/июнь	июль/июнь
Палау	октябрь/сентябрь	октябрь/сентябрь
Пуэрто-Рико	июль/июнь	июль/июнь
Самоа	июль/июнь	июль/июнь
САР Гонконг		апрель/март
Свазиленд		апрель/март
Сент-Люсия		апрель/март
Сингапур		апрель/март
Таиланд		октябрь/сентябрь
Тринидад и Тобаго		октябрь/сентябрь
Эфиопия	июль/июнь	июль/июнь
Ямайка		апрель/март

¹Все данные относятся к календарным годам, если не указано иное.

Таблица G. Основные сведения о данных

Страна	Валюта	Источник данных за прошлые периоды ¹	Национальные счета			Цены (ИПЦ)	
			Последние фактические годовые данные	Базисный год ²	Система национальных счетов	Использование методологии цепных индексов ³	Источник данных за прошлые периоды ¹
Афганистан	афганский афгани	HCO	2016	2002/03	CHC 1993		HCO 2017
Албания	албанский лек	Персонал МВФ	2016	1996	CHC 1993	С 1996 года	HCO 2017
Алжир	алжирский динар	HCO	2016	2001	CHC 1993	С 2005 года	HCO 2017
Ангола	ангольская кванза	MЭП	2015	2002	ECC 1995		HCO 2015
Антигуа и Барбуда	восточно-カリбский доллар	ЦБ	2016	2006 ⁶	CHC 1993		HCO 2016
Аргентина	аргентинское песо	HCO	2017	2004	CHC 2008		HCO 2017
Армения	армянский драм	HCO	2016	2005	CHC 2008		HCO 2016
Австралия	австралийский доллар	HCO	2017	2015/16	CHC 2008	С 1980 года	HCO 2017
Австрия	евро	HCO	2016	2010	ECC 2010	С 1995 года	HCO 2017
Азербайджан	азербайджанский манат	HCO	2016	2005	CHC 1993	С 1994 года	HCO 2017
Багамские Острова	багамский доллар	HCO	2016	2012	CHC 1993		HCO 2017
Бахрейн	бахрейнский динар	HCO	2016	2010	CHC 2008		HCO 2017
Бангладеш	бангладешская така	HCO	2016	2005	CHC 1993		HCO 2016
Барбадос	барбадосский доллар	HCO и ЦБ	2014	1974 ⁶	CHC 1993		HCO 2017
Беларусь	белорусский рубль	HCO	2016	2014	CHC 2008	С 2005 года	HCO 2017
Бельгия	евро	ЦБ	2016	2015	ECC 2010	С 1995 года	ЦБ 2016
Белиз	белизский доллар	HCO	2016	2000	CHC 1993		HCO 2016
Бенин	франк КФА	HCO	2014	2007	CHC 1993		HCO 2017
Бутан	бутанский нгултрум	HCO	2015/16	2000/01 ⁶	CHC 1993		ЦБ 2015/16
Боливия	боливиано	HCO	2016	1990	Другие		HCO 2017
Босния и Герцеговина	боснийская конвертируемая марка	HCO	2016	2010	ECC 2010	С 2000 года	HCO 2016
Ботсвана	ботсванская пула	HCO	2015	2006	CHC 1993		HCO 2016
Бразилия	бразильский реал	HCO	2017	1995	CHC 2008		HCO 2017
Бруней-Даруссалам	брuneiский доллар	HCO и ДОС	2016	2010	CHC 1993		HCO и РМО 2017
Болгария	болгарский лев	HCO	2016	2010	ECC 2010	С 1996 года	HCO 2017
Буркина-Фасо	франк КФА	HCO и МЭП	2016	1999	CHC 1993		HCO 2016
Бурунди	бурундийский франк	HCO	2015	2005	CHC 1993		HCO 2017
Кабо-Верде	эскудо Кабо-Верде	HCO	2016	2007	CHC 2008	С 2011 года	HCO 2017
Камбоджа	камбоджийский риель	HCO	2016	2000	CHC 1993		HCO 2017
Камерун	франк КФА	HCO	2016	2005	CHC 1993		HCO 2017
Канада	канадский доллар	HCO	2016	2007	CHC 2008	С 1980 года	HCO 2017
Центральноафриканская Республика	франк КФА	HCO	2012	2005	CHC 1993		HCO 2015
Чад	франк КФА	ЦБ	2017	2005	Другие		HCO 2017
Чили	чилийское песо	ЦБ	2017	2013 ⁶	CHC 2008	С 2003 года	HCO 2017
Китай	китайский юань	HCO	2017	2015	CHC 2008		HCO 2017
Колумбия	колумбийское песо	HCO	2017	2005	Другие	С 2000 года	HCO 2017
Коморские Острова	франк Комор	MЭП	2015	2000	Другие		HCO 2015
Демократическая Республика Конго	конголезский франк	HCO	2016	2005	CHC 1993		ЦБ 2016
Республика Конго	франк КФА	HCO	2016	1990	CHC 1993		HCO 2017
Коста-Рика	костариканский колон	ЦБ	2016	2012	CHC 1993		ЦБ 2016

Таблица G. Основные сведения о данных (продолжение)

Страна	Государственные финансы					Платежный баланс		
	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические годовые данные	Используемое Руководство по статистике	Охват подсекторов ⁴	Практика бухгалтерского учета ⁵	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические годовые данные	Используемое Руководство по статистике
Афганистан	Минфин	2017	2001	ЦП	КО	НСО, Минфин и ЦБ	2017	РПБ 5
Албания	Персонал МВФ	2016	1986	ЦП, МОУ, ФСС, ГФК, НФГК	Другие	ЦБ	2016	РПБ 6
Алжир	Минфин	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Ангола	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ	Другие	ЦБ	2016	РПБ 6
Антигуа и Барбуда	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Аргентина	МЭП	2017	1986	ЦП, РОГУ, ФСС	КО	НСО	2017	РПБ 6
Армения	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Австралия	Минфин	2016	2014	ЦП, РОГУ, МОУ, ТОУ	МН	НСО	2017	РПБ 6
Австрия	НСО	2016	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Азербайджан	Минфин	2015	Другие	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Багамские Острова	Минфин	2016/17	2001	ЦП	КО	ЦБ	2017	РПБ 5
Бахрейн	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2017	РПБ 6
Бангладеш	Минфин	2015/16	Другие	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Барбадос	Минфин	2016/17	1986	ЦП, БЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Беларусь	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Бельгия	ЦБ	2016	ECC 2010	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Белиз	Минфин	2016/17	1986	ЦП, ГФК	Смешанная	ЦБ	2016	РПБ 6
Бенин	Минфин	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Бутан	Минфин	2015/16	1986	ЦП	КО	ЦБ	2014/15	РПБ 6
Боливия	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС, ГФКД, НФГК	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Босния и Герцеговина	Минфин	2015	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	Смешанная	ЦБ	2016	РПБ 6
Ботсвана	Минфин	2015/16	1986	ЦП	КО	ЦБ	2015	РПБ 5
Бразилия	Минфин	2017	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС, ГФК, НФГК	КО	ЦБ	2017	РПБ 6
Бруней-Даруссалам	Минфин	2016	Другие	ЦП	КО	НСО, МЭП и ДОС	2015	РПБ 6
Болгария	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Буркина-Фасо	Минфин	2016	2001	ЦП	ЦБ	ЦБ	2016	РПБ 6
Бурунди	Минфин	2015	2001	ЦП	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Кабо-Верде	Минфин	2016	2001	ЦП	МН	НСО	2016	РПБ 6
Камбоджа	Минфин	2016	1986	ЦП, МОУ	МН	ЦБ	2016	РПБ 5
Камерун	Минфин	2016	2001	ЦП, НФГК	КО	Минфин	2016	РПБ 5
Канада	Минфин	2016	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	МН	НСО	2016	РПБ 6
Центральноафриканская Республика	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2015	РПБ 5
Чад	Минфин	2017	1986	ЦП, НФГК	КО	ЦБ	2015	РПБ 6
Чили	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Китай	Минфин	2017	Другие	ЦП, МОУ	КО	ДОС	2017	РПБ 6
Колумбия	Минфин	2017	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	Другие	ЦБ и НСО	2017	РПБ 6
Коморские Острова	Минфин	2016	1986	ЦП	Смешанная	ЦБ и персонал МВФ	2016	РПБ 5
Демократическая Республика Конго	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ	МН	ЦБ	2016	РПБ 5
Республика Конго	Минфин	2017	2001	ЦП	МН	ЦБ	2015	РПБ 6
Коста-Рика	Минфин и ЦБ	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6

Таблица G. Основные сведения о данных (продолжение)

Страна	Валюта	Источник данных за прошлые периоды ¹	Национальные счета			Цены (ИПЦ)	
			Последние фактические годовые данные	Базисный год ²	Система национальных счетов	Использование цепных индексов ³	Источник данных за прошлые периоды ¹
Кот-д'Ивуар	франк КФА	HCO	2015	2009	CHC 1993		HCO 2017
Хорватия	хорватская куна	HCO	2016	2010	ECC 2010		HCO 2017
Кипр	евро	HCO	2016	2005	ECC 2010	С 1995 года	HCO 2016
Чешская республика	чешская крона	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1995 года	HCO 2017
Дания	датская крона	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1980 года	HCO 2017
Джибути	франк Джибути	HCO	2013	1990	Другие		HCO 2017
Доминикана	восточно-カリбский доллар	HCO	2015	2006	CHC 1993		HCO 2015
Доминиканская Республика	доминиканский песо	ЦБ	2016	2007	CHC 2008	С 2007 года	ЦБ 2017
Эквадор	доллар США	ЦБ	2016	2007	CHC 1993		HCO и ЦБ 2017
Египет	египетский фунт	МЭП	2016/17	2011/12	CHC 1993		HCO 2016/17
Сальвадор	доллар США	ЦБ	2016	1990	Другие		HCO 2017
Экваториальная Гвинея	франк КФА	МЭП и ЦБ	2016	2006	CHC 1993		МЭП 2017
Эритрея	эритрейская накфа	Персонал МВФ	2006	2005	CHC 1993		HCO 2009
Эстония	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 2010 года	HCO 2017
Эфиопия	эфиопский бир	HCO	2016/17	2015/16	CHC 1993		HCO 2016
Фиджи	доллар Фиджи	HCO	2017	2011 ⁶	CHC 1993		HCO 2017
Финляндия	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1980 года	HCO 2017
Франция	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1980 года	HCO 2017
Габон	франк КФА	Минфин	2016	2001	CHC 1993		HCO 2017
Гамбия	гамбийское даласи	HCO	2016	2004	CHC 1993		HCO 2016
Грузия	грузинский лари	HCO	2016	2000	CHC 1993	С 1996 года	HCO 2017
Германия	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1991 года	HCO 2017
Гана	ганский седи	HCO	2016	2006	CHC 1993		HCO 2017
Греция	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1995 года	HCO 2017
Гренада	восточно-カリбский доллар	HCO	2016	2006	CHC 1993		HCO 2017
Гватемала	гватемальский кетсаль	ЦБ	2016	2001	CHC 1993	С 2001 года	HCO 2016
Гвинея	гвинейский франк	HCO	2016	2010	CHC 1993		HCO 2017
Гвинея-Бисау	франк КФА	HCO	2015	2005	CHC 1993		HCO 2017
Гайана	гайанский доллар	HCO	2016	2006 ⁶	CHC 1993		HCO 2016
Гаити	гаитянский гурд	HCO	2016/17	1986/87	CHC 2008		HCO 2016/17
Гондурас	гондурасская лемпира	ЦБ	2016	2000	CHC 1993		ЦБ 2016
Гонконг, SAR	гонконгский доллар	HCO	2017	2014	CHC 2008	С 1980 года	HCO 2017
Венгрия	венгерский форинт	HCO	2017	2005	ECC 2010	С 2005 года	МЭО 2017
Исландия	исландская крона	HCO	2017	2005	ECC 2010	С 1990 года	HCO 2017
Индия	индийская рупия	HCO	2016/17	2011/12	CHC 2008		HCO 2016/17
Индонезия	индонезийская рупия	HCO	2017	2010	CHC 2008		HCO 2017
Иран	иранский риал	ЦБ	2016/17	2011/12	CHC 1993		ЦБ 2016/17
Ирак	иракский динар	HCO	2016	2007	CHC 1968/93		HCO 2016
Ирландия	евро	HCO	2017	2015	ECC 2010	С 1995 года	HCO 2017
Израиль	новый израильский шекель	HCO	2017	2015	CHC 2008	С 1995 года	HCO 2017
Италия	евро	HCO	2016	2010	ECC 2010	С 1980 года	HCO 2017
Ямайка	ямайский доллар	HCO	2016	2007	CHC 1993		HCO 2016

Таблица G. Основные сведения о данных (продолжение)

Страна	Государственные финансы					Платежный баланс		
	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические годовые данные	Используемое Руководство по статистике	Охват подсекторов ⁴	Практика бухгалтерского учета ⁵	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические годовые данные	Используемое Руководство по статистике
Кот-д'Ивуар	Минфин	2016	1986	ЦП	МН	ЦБ	2015	РПБ 6
Хорватия	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Кипр	НСО	2017	ECC 2010	ЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Чешская Республика	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	НСО	2017	РПБ 6
Дания	НСО	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	НСО	2017	РПБ 6
Джибути	Минфин	2016	2001	ЦП	МН	ЦБ	2016	РПБ 5
Доминика	Минфин	2015/16	1986	ЦП	КО	ЦБ	2015	РПБ 6
Доминиканская Республика	Минфин	2016	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ГФКД	Смешанная	ЦБ	2016	РПБ 6
Эквадор	ЦБ и Минфин	2016	1986	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС, НФГК	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Египет	Минфин	2016/17	2001	ЦП, МОУ, ФСС, ГФК	КО	ЦБ	2016/17	РПБ 5
Сальвадор	Минфин и ЦБ	2017	1986	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Экваториальная Гвинея	Минфин	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Эритрея	Минфин	2008	2001	ЦП	КО	ЦБ	2008	РПБ 5
Эстония	Минфин	2017	1986/2001	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Эфиопия	Минфин	2015/16	1986	ЦП, РОГУ, МОУ, НФГК	КО	ЦБ	2015/16	РПБ 5
Фиджи	Минфин	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Финляндия	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	НСО	2017	РПБ 6
Франция	НСО	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Габон	Персонал МВФ	2017	2001	ЦП	МН	ЦБ	2016	РПБ 5
Гамбия	Минфин	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ и персонал МВФ	2016	РПБ 5
Грузия	Минфин	2017	2001	ЦП, МОУ	КО	НСО и ЦБ	2016	РПБ 5
Германия	НСО	2017	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Гана	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Греция	НСО	2016	2014	ЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Гренада	Минфин	2017	2001	ЦП	ОО	ЦБ	2016	РПБ 6
Гватемала	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Гвинея	Минфин	2016	2001	ЦП	Другие	ЦБ и МЭП	2016	РПБ 6
Гвинея-Бисау	Минфин	2014	2001	ЦП	МН	ЦБ	2015	РПБ 6
Гайана	Минфин	2016	1986	ЦП, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Гаити	Минфин	2016/17	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016/17	РПБ 5
Гондурас	Минфин	2016	2014	ЦП, МОУ, ФСС, НФГК	МН	ЦБ	2015	РПБ 5
Гонконг, САР	НСО	2016/17	2001	ЦП	КО	НСО	2016	РПБ 6
Венгрия	МЭП и НСО	2016	ECC 2010	ЦП, МОУ, ФСС, ГФКД	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Исландия	НСО	2016	2001	ЦП, ФСС	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Индия	Минфин и персонал МВФ	2016/17	1986	ЦП, РОГУ	МН	ЦБ	2016/17	РПБ 6
Индонезия	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ	КО	ЦБ	2017	РПБ 6
Иран	Минфин	2016/17	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016/17	РПБ 5
Ирак	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Ирландия	Минфин и НСО	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	НСО	2017	РПБ 6
Израиль	Минфин и НСО	2017	2001	ЦП, МОУ, ФСС	Другие	НСО	2017	РПБ 6
Италия	НСО	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	НСО	2016	РПБ 6
Ямайка	Минфин	2016/17	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5

Таблица G. Основные сведения о данных (продолжение)

Страна	Валюта	Национальные счета				Цены (ИПЦ)		
		Последние фактические годовые данные	Последние фактические данные	Базисный год ²	Система национальных счетов	Использование методологии цепных индексов ³	Источник данных за прошлые периоды ¹	
Япония	японская иена	ДОС	2017	2011	CHC 2008	С 1980 года	ДОС	2017
Иордания	иорданский динар	HCO	2016	1994	CHC 1993		HCO	2016
Казахстан	казахстанский тенге	HCO	2016	2007	CHC 1993	С 1994 года	ЦБ	2016
Кения	кенийский шиллинг	HCO	2016	2009	CHC 2008		HCO	2017
Кирibати	австралийский доллар	HCO	2016	2006	CHC 2008		HCO	2016
Корея	южнокорейская вона	ЦБ	2017	2010	CHC 2008	С 1980 года	HCO	2017
Косово	евро	HCO	2016	2015	ECC 2010		HCO	2016
Кувейт	кувейтский динар	МЭП и HCO	2016	2010	CHC 1993		HCO и МЭП	2016
Кыргызская Республика	киргызский сом	HCO	2016	2005	CHC 1993		HCO	2017
Лаосская НДР	лаосской кип	HCO	2016	2012	CHC 1993		HCO	2016
Латвия	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1995 года	HCO	2017
Ливан	ливанский фунт	HCO	2013	2010	CHC 2008	С 2010 года	HCO	2015/16
Лесото	лоти Лесото	HCO	2015/16	2012/13	Другие		HCO	2017
Либерия	доллар США	ЦБ	2016	1992	CHC 1993		ЦБ	2016
Ливия	ливийский динар	МЭП	2016	2003	CHC 1993		HCO	2017
Литва	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 2005 года	HCO	2017
Люксембург	евро	HCO	2016	2010	ECC 2010	С 1995 года	HCO	2016
Макао, САР	макаосская патака	HCO	2016	2015	CHC 2008	С 2001 года	HCO	2017
Македония, БЮР	македонский денар	HCO	2017	2005	ECC 2010		HCO	2017
Мадагаскар	малагасийский ариари	HCO	2015	2000	HCO 1968		HCO	2016
Малави	малавийская квача	HCO	2011	2010	CHC 2008		HCO	2017
Малайзия	малайзийский ринггит	HCO	2017	2010	CHC 2008		HCO	2017
Мальдивы	мальдивская руфия	Минфин и HCO	2016	2014	CHC 1993		ЦБ	2017
Мали	франк КФА	HCO	2016	1999	CHC 1993		Минфин	2016
Мальта	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 2000 года	HCO	2017
Маршалловы Острова	доллар США	HCO	2016/17	2003/04	CHC 1993		HCO	2016/17
Мавритания	мавританская угия	HCO	2014	2004	CHC 1993		HCO	2017
Маврикий	маврикийская рупия	HCO	2016	2006	CHC 1993	С 1999 года	HCO	2017
Мексика	мексиканское песо	HCO	2016	2013	CHC 2008		HCO	2017
Микронезия	доллар США	HCO	2014/15	2004	CHC 1993		HCO	2014/15
Молдова	молдавский лей	HCO	2016	1995	CHC 1993		HCO	2017
Монголия	монгольский тугrik	HCO	2016	2010	CHC 1993		HCO	2016
Черногория	евро	HCO	2016	2006	ECC 1995		HCO	2016
Марокко	марокканский дирхам	HCO	2016	2007	CHC 1993	С 1998 года	HCO	2017
Мозамбик	мозамбикский метикал	HCO	2016	2009	CHC 1993		HCO	2017
Мьянма	мьянмарский кьят	МЭП	2016/17	2010/11	Другие		HCO	2016/17
Намибия	доллар Намибии	HCO	2016	2000	CHC 1993		HCO	2016
Науру	австралийский доллар	Другие	2015/16	2006/07	CHC 1993		HCO	2016/17
Непал	непальская рупия	HCO	2015/16	2000/01	CHC 1993		ЦБ	2016/17
Нидерланды	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1980 года	HCO	2017
Новая Зеландия	новозеландский доллар	HCO	2017	2009/10	Другие	С 1987 года	HCO	2017
Никарагуа	никарагуанская кордоба	ЦБ	2016	2006	CHC 1993	С 1994 года	ЦБ	2017
Нигер	франк КФА	HCO	2016	2000	CHC 1993		HCO	2017
Нигерия	нигерийская найра	HCO	2017	2010	CHC 2008		HCO	2017
Норвегия	норвежская крона	HCO	2017	2015	ECC 2010	С 1980 года	HCO	2017

Таблица G. Основные сведения о данных (продолжение)

Страна	Государственные финансы					Платежный баланс		
	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические годовые данные	Используемое Руководство по статистике	Охват подсекторов ⁴	Практика бухгалтерского учета ⁵	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические годовые данные	Используемое Руководство по статистике
Япония	ДОС	2016	2014	ЦП, МОУ, ФСС	МН	Минфин	2017	РПБ 6
Иордания	Минфин	2016	2001	ЦП, НФГК	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Казахстан	НСО	2016	2001	ЦП, МОУ	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Кения	Минфин	2017	2001	ЦП	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Кирибати	Минфин	2016	1986	ЦП, МОУ	КО	НСО	2016	РПБ 6
Корея	Минфин	2017	2001	ЦП	КО	ЦБ	2017	РПБ 6
Косово	Минфин	2016	Другие	ЦП, МОУ	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Кувейт	Минфин	2016	1986	ЦП	Смешанная	ЦБ	2016	РПБ 6
Кыргызская Республика	Минфин	2016	Другие	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Лаосская НДР	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Латвия	Минфин	2017	1986	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2017	РПБ 6
Ливан	Минфин	2015	2001	ЦП	Смешанная	ЦБ и персонал МВФ	2015	РПБ 5
Лесото	Минфин	2016/17	2001	ЦП, МОУ	КО	ЦБ	2016/17	РПБ 5
Либерия	Минфин	2016	2001	ЦП	МН	ЦБ	2016	РПБ 5
Ливия	Минфин	2017	1986	ЦП, РОГУ, МОУ	КО	ЦБ	2017	РПБ 5
Литва	Минфин	2016	2014	ЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Люксембург	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	НСО	2016	РПБ 6
Макао, САР	Минфин	2016	2014	ЦП, ФСС	КО	НСО	2016	РПБ 6
Македония, БЮР	Минфин	2017	1986	ЦП, РОГУ, ФСС	КО	ЦБ	2017	РПБ 6
Мадагаскар	Минфин	2016	1986	ЦП, МОУ	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Малави	Минфин	2016/17	1986	ЦП	КО	НСО и ДОС	2016	РПБ 6
Малайзия	Минфин	2016	2001	ЦП, РОГУ, МОУ	КО	НСО	2017	РПБ 6
Мальдивы	Минфин	2017	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Мали	Минфин	2016	2001	ЦП	Смешанная	ЦБ	2016	РПБ 6
Мальта	НСО	2016	2001	ЦП, ФСС	МН	НСО	2016	РПБ 6
Маршалловы Острова	Минфин	2016/17	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	НСО	2016/17	РПБ 6
Мавритания	Минфин	2017	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Маврикий	Минфин	2016/17	2001	ЦП, МОУ, НФГК	КО	ЦБ	2017	РПБ 6
Мексика	Минфин	2017	2014	ЦП, ФСС, ГФКД, НФГК	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Микронезия	Минфин	2014/15	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	Другие	НСО	2014/15	Другие
Молдова	Минфин	2016	1986	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Монголия	Минфин	2016	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Черногория	Минфин	2016	1986	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Марокко	МЭП	2017	2001	ЦП	МН	ДОС	2017	РПБ 6
Мозамбик	Минфин	2016	2001	ЦП, РОГУ	Смешанная	ЦБ	2017	РПБ 6
Мьянма	Минфин	2016/17	Другие	ЦП, НФГК	КО	Персонал МВФ	2016/17	РПБ 5
Намибия	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2015	РПБ 6
Науру	Минфин	2016/17	2001	ЦП	Смешанная	Персонал МВФ	2014/15	РПБ 6
Непал	Минфин	2015/16	2001	ЦП	КО	ЦБ	2015/16	РПБ 5
Нидерланды	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Новая Зеландия	Минфин	2016/17	2001	ЦП	МН	НСО	2017	РПБ 6
Никарагуа	Минфин	2016	1986	ЦП, МОУ, ФСС	КО	Персонал МВФ	2016	РПБ 6
Нигер	Минфин	2017	1986	ЦП	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Нигерия	Минфин	2017	2001	ЦП, МОУ, МОУ	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Норвегия	НСО и Минфин	2016	2014	ЦП, МОУ, ФСС	МН	НСО	2017	РПБ 6

Таблица G. Основные сведения о данных (продолжение)

Страна	Валюта	Источник данных за прошлые периоды ¹	Национальные счета			Цены (ИПЦ)	
			Последние фактические годовые данные	Базисный год ²	Система национальных счетов	Использование методологии ценовых индексов ³	Источник данных за прошлые периоды ¹
Оман	оманский риал	HCO	2015	2010	CHC 1993		HCO 2016
Пакистан	пакистанская рупия	HCO	2015/16	2005/06 ⁶	CHC 1968/1993		HCO 2016/17
Палау	доллар США	Минфин	2015/16	2004/05	CHC 1993		Минфин 2015/16
Панама	доллар США	HCO	2017	2007	CHC 1993	С 2007 года	HCO 2017
Папуа-Новая Гвинея	кина Папуа-Новая Гвинея	HCO и Минфин	2015	2013	CHC 1993		HCO 2015
Парагвай	парагвайский гуарани	ЦБ	2016	1994	CHC 1993		ЦБ 2017
Перу	перуанский новый соль	ЦБ	2017	2007	CHC 1993		ЦБ 2017
Филиппины	филиппинское песо	HCO	2017	2000	CHC 2008		HCO 2017
Польша	польский злотый	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1995 года	HCO 2017
Португалия	евро	HCO	2017	2011	ECC 2010	С 1980 года	HCO 2017
Пуэрто-Рико	доллар США	HCO	2014/15	1954	CHC 1968		МЭП 2016
Катар	катарский риал	HCO и МЭП	2016	2013	CHC 1993		HCO и МЭП 2017
Румыния	румынский лей	HCO	2016	2010	ECC 2010	С 2000 года	HCO 2016
Россия	российский рубль	HCO	2017	2016	CHC 2008	С 1995 года	HCO 2017
Руанда	франк Руанды	HCO	2016	2014	CHC 2008		HCO 2017
Самоа	самоанская тала	HCO	2016/17	2009/10	CHC 1993		HCO 2016/17
Сан-Марино	евро	HCO	2016	2007	Другие		HCO 2017
Сан-Томе и Принсипи	добра Сан-Томе и Принсипи	HCO	2016	2000	CHC 1993		HCO 2016
Саудовская Аравия	риал Саудовской Аравии	HCO и МЭП	2016	2010	CHC 1993		HCO и МЭП 2016
Сенегал	франк КФА	HCO	2016	2000	CHC 1993		HCO 2017
Сербия	сербский динар	HCO	2016	2010	ECC 2010	С 2010 года	HCO 2016
Сейшельские Острова	сейшельская рупия	HCO	2015	2006	CHC 1993		HCO 2016
Сьерра-Леоне	сьерра-леонеский леоне	HCO	2016	2006	CHC 1993	С 2010 года	HCO 2016
Сингапур	сингапурский доллар	HCO	2017	2010	CHC 1993		HCO 2017
Словакская Республика	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1997 года	HCO 2017
Словения	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 2000 года	HCO 2017
Соломоновы Острова	доллар Соломоновых Островов	ЦБ	2016	2004	CHC 1993		HCO 2016
Сомали	доллар США	ЦБ	2016	2012	CHC 1993		ЦБ 2014
Южная Африка	южноафриканский rand	ЦБ	2017	2010	CHC 1993		HCO 2017
Южный Судан	южносуданский фунт	HCO	2016	2010	CHC 1993		HCO 2016
Испания	евро	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1995 года	HCO 2017
Шри-Ланка	шири-ланкийская рупия	HCO	2017	2010	CHC 1993		HCO 2017
Сент-Китс и Невис	восточно-カリбский доллар	HCO	2016	2006 ⁶	CHC 1993		HCO 2016
Сент-Люсия	восточно-カリбский доллар	HCO	2016	2006	CHC 1993		HCO 2016
Сент-Винсент и Гренадины	восточно-カリбский доллар	HCO	2016	2006 ⁶	CHC 1993		HCO 2016
Судан	суданский фунт	HCO	2015	1996	Другие		HCO 2015
Суринам	суринамский доллар	HCO	2016	2007	CHC 1993		HCO 2017

Таблица G. Основные сведения о данных (продолжение)

Страна	Государственные финансы					Платежный баланс		
	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические годовые данные	Используемое Руководство по статистике	Охват подсекторов ⁴	Практика бухгалтерского учета ⁵	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические годовые данные	Используемое Руководство по статистике
Оман	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2015	РПБ 5
Пакистан	Минфин	2016/17	1986	ЦП, РОГУ, МОУ	КО	ЦБ	2016/17	РПБ 5
Палау	Минфин	2015/16	2001	ЦП	Другие	Минфин	2015/16	РПБ 6
Панама	Минфин	2016	1986	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС, НФГК	КО	НСО	2016	РПБ 6
Папуа-Новая Гвинея	Минфин	2015	1986	ЦП	КО	ЦБ	2015	РПБ 5
Парагвай	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, РОГУ, ФСС, ГФК, НФГК	КО	СВ	2016	РПБ 5
Перу	Минфин	2017	1986	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2017	РПБ 5
Филиппины	Минфин	2017	2001	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Польша	Минфин и НСО	2016	ECC 2010	ЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Португалия	НСО	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Пуэрто-Рико	МЭП	2015/16	2001	Другие	МН	...	...	...
Катар	Минфин	2015	1986	ЦП	КО	ЦБ и персонал МВФ	2017	РПБ 5
Румыния	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Россия	Минфин	2017	2001	ЦП, РОГУ, ФСС	Смешанная	ЦБ	2017	РПБ 6
Руанда	Минфин	2016	1986	ЦП, МОУ	Смешанная	ЦБ	2016	РПБ 6
Самоа	Минфин	2016/17	2001	ЦП	МН	ЦБ	2016/17	РПБ 6
Сан-Марино	Минфин	2016	Другие	ЦП	Другие	...	...	...
Сан-Томе и Принсипи	Минфин и таможня	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Саудовская Аравия	Минфин	2016	2014	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Сенегал	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ и персонал МВФ	2017	РПБ 6
Сербия	Минфин	2016	1986/2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Сейшельские Острова	Минфин	2016	1986	ЦП, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Сьерра-Леоне	Минфин	2017	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Сингапур	Минфин	2016/17	2001	ЦП	КО	НСО	2017	РПБ 6
Словакская Республика	НСО	2017	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2017	РПБ 6
Словения	Минфин	2017	1986	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	КО	НСО	2017	РПБ 6
Соломоновы Острова	Минфин	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Сомали	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Южная Африка	Минфин	2016	2001	ЦП, РОГУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Южный Судан	Минфин и МЭП	2016	Другие	ЦП	КО	Минфин, НСО и МЭП	2016	РПБ 5
Испания	Минфин и НСО	2016	ECC 2010	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2016	РПБ 6
Шри-Ланка	Минфин	2017	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	РПБ 5
Сент-Китс и Невис	Минфин	2016	1986	ЦП, РОГУ	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Сент-Люсия	Минфин	2015/16	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Сент-Винсент и Гренадины	Минфин	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	РПБ 6
Судан	Минфин	2017	2001	ЦП	Смешанная	ЦБ	2016	РПБ 5
Суринам	Минфин	2016	1986	ЦП	Смешанная	ЦБ	2016	РПБ 5

Таблица G. Основные сведения о данных (продолжение)

Страна	Валюта	Национальные счета				Цены (ИПЦ)	
		Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические годовые данные	Базисный год ²	Система национальных счетов	Использование методологии цепных индексов ³	Источник данных за прошлые периоды ¹
Свазиленд	лилангени Свазиленда	HCO	2015	2011	CHC 1993		HCO
Швеция	шведская крона	HCO	2017	2016	ECC 2010	С 1993 года	HCO
Швейцария	швейцарский франк	HCO	2017	2010	ECC 2010	С 1980 года	HCO
Сирия	сирийский фунт	HCO	2010	2000	CHC 1993		HCO
Тайвань, провинция Китая	новый тайваньский доллар	HCO	2016	2011	CHC 2008		HCO
Таджикистан	таджикский сомони	HCO	2017	1995	CHC 1993		HCO
Танзания	танзанийский шиллинг	HCO	2016	2007	CHC 1993		HCO
Таиланд	тайский бат	МЭП	2017	2002	CHC 1993	С 1993 года	МЭП
Тимор-Лешти	доллар США	Минфин	2016	2015 ⁶	CHC		HCO
Того	франк КФА	HCO	2015	2007	CHC 1993		HCO
Тонга	тонганская паанга	ЦБ	2016	2010	CHC 1993		ЦБ
Тринидад и Тобаго	доллар Тринидада и Тобаго	HCO	2016	2012	CHC 1993		HCO
Тунис	тунисский динар	HCO	2017	2004	CHC 1993	С 2009 года	HCO
Турция	турецкая лира	HCO	2016	2009	ECC 2010	С 2009 года	HCO
Туркменистан	новый туркменский манат	HCO	2017	2008	CHC 1993	С 2000 года	HCO
Тувалу	австралийский доллар	советники ПФТАК	2015	2005	CHC 1993		HCO
Уганда	угандийский шиллинг	HCO	2016	2010	CHC 1993		ЦБ
Украина	украинская гривна	HCO	2017	2010	CHC 2008	С 2005 года	HCO
Объединенные Арабские Эмираты	дирхам ОАЭ	HCO	2016	2010	CHC 1993		HCO
Соединенное Королевство	фунт стерлингов	HCO	2017	2015	ECC 2010	С 1980 года	HCO
США	доллар США	HCO	2017	2009	Другие	С 1980 года	HCO
Уругвай	урuguайское песо	ЦБ	2016	2005	CHC 1993		HCO
Узбекистан	узбекский сум	HCO	2016	1995	CHC 1993		HCO
Вануату	вату	HCO	2016	2006	CHC 1993		HCO
Венесуэла	венесуэльский боливар фуэрте	ЦБ	2016	1997	CHC 2008		ЦБ
Вьетнам	вьетнамский донг	HCO	2017	2010	CHC 1993		HCO
Йемен	йеменский риал	Персонал МВФ	2008	1990	CHC 1993		HCO, ЦБ и персонал МВФ
Замбия	замбийская квача	HCO	2016	2010	CHC 1993		HCO
Зимбабве	доллар США	HCO	2013	2009	Другие		HCO

Таблица G. Основные сведения о данных (окончание)

Страна	Государственные финансы					Платежный баланс		
	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические данные	Используемое Руководство по статистике	Охват подсекторов ⁴	Практика бухгалтерского учета ⁵	Источник данных за прошлые периоды ¹	Последние фактические данные	Используемое Руководство по статистике
Свазиленд	Минфин	2016/17	2001	ЦП	МН	ЦБ	2017	BPM 6
Швеция	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	НСО	2017	BPM 6
Швейцария	Минфин	2016	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2017	BPM 6
Сирия	Минфин	2009	1986	ЦП	КО	ЦБ	2009	BPM 5
Тайвань, провинция Китая	Минфин	2016	1986	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	BPM 6
Таджикистан	Минфин	2017	1986	ЦП, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	BPM 6
Танзания	Минфин	2016	1986	ЦП, МОУ	КО	ЦБ	2016	BPM 5
Таиланд	Минфин	2016/17	2001	ЦП, ВЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2017	BPM 6
Тимор-Лешти	Минфин	2017	2001	ЦП	КО	ЦБ	2017	BPM 6
Того	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	BPM 6
Тонга	Минфин	2016	2014	ЦП	КО	ЦБ и НСО	2016	BPM 6
Тринидад и Тобаго	Минфин	2016/17	1986	ЦП	КО	ЦБ и НСО	2016	BPM 6
Тунис	Минфин	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	BPM 5
Турция	Минфин	2016	2001	ЦП, МОУ, ФСС	МН	ЦБ	2017	BPM 6
Туркменистан	Минфин	2015	1986	ЦП, МОУ	КО	НСО и персонал МВФ	2015	BPM 6
Тувалу	Минфин	2016	Другие	ЦП	Смешанная	Персонал МВФ	2012	BPM 6
Уганда	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	BPM 6
Украина	Минфин	2016	2001	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	BPM 6
Объединенные Арабские Эмираты	Минфин	2016	2001	ЦП, ВЦП, РОГУ, ФСС	КО	ЦБ	2016	BPM 5
Соединенное Королевство	НСО	2017	2001	ЦП, МОУ	МН	НСО	2017	BPM 6
США	МЭП	2017	2014	ЦП, РОГУ, МОУ	МН	НСО	2016	BPM 6
Уругвай	Минфин	2017	1986	ЦП, МОУ, ФСС, ГФК, НФГК	МН	ЦБ	2016	BPM 6
Узбекистан	Минфин	2016	Другие	ЦП, РОГУ, МОУ, ФСС	КО	МЭП	2016	BPM 6
Вануату	Минфин	2016	2001	ЦП	КО	ЦБ	2016	BPM 5
Венесуэла	Минфин	2013	2001	ВЦП, НФГК	КО	ЦБ	2016	BPM 5
Вьетнам	Минфин	2015	2001	ЦП, РОГУ, МОУ	КО	ЦБ	2016	BPM 5
Йемен	Минфин	2013	2001	ЦП, МОУ	КО	Персонал МВФ	2009	BPM 5
Замбия	Минфин	2016	1986	ЦП	КО	ЦБ	2016	BPM 6
Зимбабве	Минфин	2014	1986	ЦП	КО	ЦБ и Минфин	2016	BPM 6

Примечание. РПБ = «Руководство по платежному балансу»; ИПЦ = индекс потребительских цен; ЕСС = Европейская система национальных счетов; СНС = Система национальных счетов.

¹ ЦБ = Центральный банк; Таможня = таможенные органы; ДОС = Департамент общих служб; МЭО = Международная экономическая организация; МЭП = Министерство экономики, планирования, торговли и/или развития; МФ = Министерство финансов и/или Казначейство; НСО = Национальная статистическая организация; ПФТАК = Тихоокеанский центр финансовой и технической помощи.

² Базисным годом национальных счетов является период, с которым сравниваются другие периоды и для которого цены показаны в знаменателях соотношения цен, используемых для расчета индекса.

³ Использование методологии цепных индексов позволяет странам более точно измерять рост ВВП, уменьшая или устранивая смещение вниз рядов данных физического объема, построенных на значениях индекса, которые позволяют получить средние значения компонентов объема при помощи весовых коэффициентов года в умеренно отдаленном прошлом.

⁴ В некоторых странах структура органов государственного управления имеет более широкий охват, чем определено понятием «сектор государственного управления». Охват: БЦП = бюджетное центральное правительство; ЦП = центральное правительство; ВЕС = внебюджетные единицы/счета; МОУ = местные органы управления; ГФК = государственная финансовая корпорация, включая Центральный банк; НФГК = нефинансовые государственные корпорации; ГФКД = государственные финансовые корпорации, кроме денежно-кредитных; РОГУ = региональные органы государственного управления; ФСС = фонды социального страхования; ТОУ = территориальные органы управления.

⁵ Нормы бухгалтерского учета: МН = метод начисления; КО = кассовая основа; ОО = на основе обязательств; Смешанная = сочетание метода начисления и учета на кассовой основе.

⁶ Базовый год не равен 100, потому что номинальный ВВП измеряется не таким же образом, как реальный ВВП, или данные скорректированы с учетом сезонных факторов.

Вставка А1. Исходные предположения относительно экономической политики, лежащие в основе прогнозов по отдельным странам

Исходные предположения о налогово-бюджетной политике

Исходные предположения о налогово-бюджетной политике на краткосрочную перспективу, используемые в «Перспективах развития мировой экономики» (ПРМЭ), обычно основаны на официально объявленных бюджетах, скорректированных с учетом различий между макроэкономическими предположениями и прогнозами результатов исполнения бюджета, составленными персоналом МВФ и официальными органами стран. Когда официальный бюджет не объявлен, прогнозы отражают меры политики, которые, как считается, будут, скорее всего, реализованы. Среднесрочные бюджетные прогнозы, аналогичным образом, основаны на оценке наиболее вероятной траектории политики. В тех случаях, когда персонал МВФ не располагает достаточной информацией для оценки бюджетных намерений официальных органов и перспектив реализации политики, предполагается неизмененное структурное первичное сальдо, если не указано иное. Ниже приводятся конкретные предположения в отношении ряда стран с развитой экономикой. (См. также данные о чистом бюджетном кредитовании/заемствовании и структурных сальдо в таблицах B5–B9 на английском языке в разделе «Статистического приложения» онлайн.)¹

Аргентина. Бюджетные прогнозы основаны на имеющейся информации относительно результатов исполнения бюджета и бюджетных планов Федерального правительства и правительств провинций, бюджетных мер, объявленных официаль-

¹Разрыв объема производства представляет собой фактический объем производства за вычетом потенциального, выраженный в процентах потенциального объема производства. Структурные сальдо выражены в процентах потенциального объема производства. Структурное сальдо — фактическое чистое кредитование/заемствование минус эффекты отклонений циклического объема производства от потенциального, скорректированное с учетом единовременных и других факторов, таких как цены на активы и биржевые товары и эффекты структуры объема производства. Как следствие, изменения структурного сальдо включают воздействие временных мер в налогово-бюджетной сфере, влияние колебаний процентных ставок и стоимости обслуживания долга, а также другие нециклические колебания чистого кредитования/заемствования. Расчеты структурных сальдо основаны на оценках персоналом МВФ потенциального ВВП и коэффициентах эластичности доходов и расходов. (См. «Перспективы развития мировой экономики» за октябрь 1993 года, дополнение I). Чистый долг рассчитывается как валовой долг минус финансовые активы, корреспондирующие долговым инструментам. Оценкам разрыва в объемах производства присуща значительная неопределенность.

ными органами, а также на макроэкономических прогнозах персонала МВФ.

Австралия. Бюджетные прогнозы основаны на данных Бюро статистики Австралии, бюджетах Союза, штатов и территорий на 2017–2018 финансовый год, полугодовом промежуточном обзоре экономических и бюджетных перспектив Союза 2017 года и уточненных бюджетах штатов и территорий, а также оценках персонала МВФ.

Австрия. Бюджетные прогнозы основаны на данных Статистического управления Австрии, прогнозах официальных органов, а также оценках и прогнозах персонала МВФ.

Бельгия. Прогнозы основаны на Программе стабильности на 2017–2020 годы и другой имеющейся информации о бюджетных планах официальных органов с корректировками, учитывающими допущения персонала МВФ.

Бразилия. Бюджетные прогнозы на конец 2018 года учитывают результаты исполнения бюджета по январь 2018 года включительно и целевой показатель дефицита, утвержденный в законе о бюджете.

Канада. В прогнозных расчетах использованы базисные прогнозы федерального бюджета на 2018 год и последние имеющиеся уточненные данные о бюджетах провинций. Персонал МВФ вносит некоторые корректировки в эти прогнозы с учетом различий в макроэкономических прогнозах. В прогноз персонала МВФ также включены последние данные, опубликованные Канадской системой национальных экономических счетов Статистического управления Канады, включая результаты исполнения бюджетов федерального правительства, провинций и территорий по четвертый квартал 2017 года включительно.

Чили. Прогнозы основаны на бюджетных прогнозах официальных органов, скорректированных с учетом прогнозов персонала МВФ относительно ВВП и цен на мед.

Китай. Прогнозы исходят из предположения о том, что темпы бюджетной консолидации, по всей вероятности, будут более постепенными с учетом реформ по укреплению систем социальной защиты и социального обеспечения, объявленных в программе реформ Третьего пленума.

Дания. Оценки за 2016 год приведены в соответствие с последними официальными бюджетными цифрами, скорректированными, по мере необходимости, с учетом макроэкономических допущений персонала МВФ. В прогнозах на 2017–2018 годы учтены основные характеристики среднесрочного

Вставка А1 (продолжение)

бюджетного плана, изложенные в подготовленной официальными органами Программе конвергенции 2017 года, представленной Европейскому союзу.

Франция. Прогнозы на 2017 год отражают закон о бюджете и отмену расходов, о чем было принято решение в июле 2017 года. Прогнозы на 2017–2018 годы основаны на многолетнем бюджете и бюджете на 2018 год, скорректированных с учетом различий в допущениях относительно макроэкономических и финансовых переменных, а также прогнозов доходов. Бюджетные данные за прошлые периоды учитывают изменения и уточнения бюджетной отчетности, данных о долге и национальных счетов за 2014 и 2015 годы, внесенные в мае и сентябрь 2017 года.

Германия. Прогнозы персонала МВФ на 2018 год и последующие годы основаны на проекте бюджетного плана на 2018 год и уточненных данных национального статистического ведомства с поправками на различия в макроэкономической основе, разработанной персоналом МВФ, и допущения относительно эластичности доходов. Прогнозы не учитывают меры экономической политики, содержащиеся в опубликованном в феврале 2018 года коалиционном соглашении нового правительства. В оценку валового долга включены портфели проблемных активов и непрофильные виды деятельности, переданные организациям, которые в настоящее время ликвидируются, а также другие операции финансового сектора и поддержки ЕС.

Греция. Оценки первичного сальдо Греции за 2016 год основаны на предварительных данных на основе начисления (Европейская система национальных и региональных счетов [ЕСС 2010 года]) в рамках процедуры чрезмерного долга (ПЧД), представленных Национальной статистической службой (ELSTAT) по состоянию на 23 октября 2017 года. С 2010 года бюджетные данные корректируются в соответствии с определением программы.

Специальный административный район Гонконг. Прогнозы основаны на среднесрочных бюджетных прогнозах официальных органов относительно расходов.

Венгрия. Бюджетные прогнозы включают прогнозы персонала МВФ о макроэкономической основе и воздействии недавно утвержденных законодательных мер, а также планов налогово-бюджетной политики, объявленных в бюджете на 2018 год.

Индия. Данные за прошлые периоды основаны на данных об исполнении бюджета. Прогнозы основаны на имеющейся информации

о бюджетных планах официальных органов с корректировками, учитывающими допущения персонала МВФ. Данные субнационального уровня включаются с лагом продолжительностью до двух лет; как следствие, данные по сектору государственного управления принимают окончательную форму значительно позже данных по центральному правительству. Форма представления данных МВФ отличается от формы представления данных в Индии, особенно в отношении поступлений от отчуждения активов и аукционов лицензий, отражения в учете доходов по некоторым мелким категориям на чистой или валовой основе и части кредитования государственного сектора.

Индонезия. Прогнозы МВФ исходят из проведения умеренных реформ налоговой политики и администрирования, реформ субсидий цен на топливо, введенных с января 2015 года, и постепенного повышения социальных и капитальных расходов в среднесрочной перспективе в соответствии с бюджетными возможностями.

Ирландия. Бюджетные прогнозы основаны на бюджете страны на 2018 год.

Израиль. Данные за прошлые периоды основаны на данных статистики государственных финансов, составленных Центральным бюро статистики. Предполагается, что дефицит центрального правительства будет оставаться на текущем предельном уровне в 2,9 процента ВВП в течение всего прогнозного периода, а не снижаться в соответствии со среднесрочными налогово-бюджетными целевыми показателями, как видно по многолетнему опыту пересмотра таких целевых показателей.

Италия. Оценки и прогнозы персонала МВФ основаны на бюджетных планах, включенных в проект бюджетного плана правительства на 2018 год и уточненный в сентябре 2017 года «Документ по экономике и финансам».

Япония. Прогнозы включают уже объявленные правительством меры налогово-бюджетной политики, в том числе повышение налога на потребление в октябре 2019 года.

Корея. В среднесрочном прогнозе учитывается среднесрочная траектория государственных расходов, о которой объявило правительство.

Мексика. Бюджетные прогнозы на 2018 год в целом соответствуют утвержденному бюджету; прогнозы на 2019 год и последующий период предполагают соблюдение правил, установленных в Законе о бюджетной ответственности.

Нидерланды. Бюджетные прогнозы на 2017–2023 годы основаны на прогнозных

Вставка А1 (продолжение)

бюджетных оценках государственного Бюро по анализу экономической политики с поправками на различия в макроэкономических допущениях. Данные за прошлые периоды были пересмотрены после выпуска в июне 2014 года Центральным бюро статистики уточненных макроэкономических данных в связи с принятием ЕСС 2010 года и пересмотрами источников данных.

Новая Зеландия. Бюджетные прогнозы основаны на бюджете на 2017/2018 финансовый год и полугодовом экономическом и бюджетном бюллетене 2017 года, а также оценках персонала МВФ.

Португалия. Прогнозы на текущий год основаны на утвержденном официальными органами бюджете, скорректированном с учетом макроэкономического прогноза персонала МВФ. Прогнозы на последующий период основаны на предположении о неизменной политике.

Пуэрто-Рико. Бюджетные прогнозы основаны на Плане бюджета и обеспечения экономического роста (ПБЭР) Пуэрто-Рико, окончательно согласованного 12 февраля 2018 года, который предстоит еще утвердить Наблюдательному совету. В соответствии с содержащимися в этом плане допущениями прогнозы МВФ учитывают поступление федеральной помощи на восстановление острова после того, как он был разрушен ураганом Мария в сентябре 2017 года. Прогнозы также допускают потерю доходов в связи со следующими событиями: прекращение в 2018 году федерального финансирования Пуэрто-Рико в рамках Закона о доступной помощи; прекращение действия федеральных налоговых льгот (начиная с 2018 года), нейтрализовавших эффекты воздействия Закона 154 Пуэрто-Рико на зарубежные компании; и вступление в силу Закона о снижении налогов и создании рабочих мест, в результате чего сократятся налоговые преимущества для компаний из США, занимающихся производством на территории Пуэрто-Рико. Учитывая существенную неопределенность в отношении политики, некоторые допущения ПБЭР и МВФ могут различаться, в частности, те, которые касаются воздействия реформы налогообложения юридических лиц, налоговой дисциплины и корректировки налогов (сборов и ставок); сокращения субсидий и расходов; замораживания операционных расходов на заработную плату и улучшения мобильности; а также повышения эффективности здравоохранения. На стороне расходов меры включают продление действия Закона 66, который замораживает основную часть государственных расходов, до конца 2020 года; сокращение операцион-

ных расходов; снижение государственных субсидий; и сокращение расходов на образование. Хотя исходные предположения МВФ в области политики аналогичны сценарию ПБЭР с полным набором мер, прогнозы МВФ относительно доходов, расходов и сальдо бюджета отличаются от ПБЭР. Это вытекает из двух основных различий в методологии: во-первых, прогнозы МВФ соответствуют принципу начисления, а прогнозы ПБЭР составлены на кассовой основе. Во-вторых, МВФ и ПБЭР делают весьма различные макроэкономические допущения.

Россия. Прогнозы на 2018–2020 годы представляют собой оценки персонала МВФ, сделанные на основе бюджета, принятого официальными органами. Прогнозы на 2021–2023 годы основаны на новом правиле, привязанном к цене на нефть, с поправками, рассчитанными персоналом МВФ.

Саудовская Аравия. Базисные прогнозы персонала МВФ относительно общих государственных доходов учитывают воздействие мер политики, объявленных в бюджете на 2018 год. Прогнозы нефтяных доходов основаны на ценах на нефть в базисном прогнозе ПРМЭ и предположении, что Саудовская Аравия продолжит соблюдать свои обязательства в рамках соглашения «ОПЕК+». В прогнозах расходов за исходную точку берется бюджет на 2018 год и отражаются оценки персонала МВФ относительно воздействия последних изменений в области политики и экономической ситуации. Расходы в 2018 году включают льготы и другие меры, о введении которых на один год было объявлено в Королевском указе в январе 2018 года.

Сингапур. Прогнозы на 2018/2019 финансовый год основаны на показателях бюджета. В отношении оставшейся части прогнозного периода персонал МВФ исходит из предположения о неизменной экономической политике.

Южная Африка. Бюджетные прогнозы основаны на бюджете на 2018 год. Неналоговые доходы не включают операции с финансовыми активами и обязательствами, поскольку они главным образом касаются доходов, связанных с реализованной прибылью от изменения обменного курса в отношении депозитов в иностранной валюте, продажи активов и аналогичных с концептуальной точки зрения статей.

Испания. Бюджетные данные за 2017 год представляют собой прогнозы персонала МВФ, отражающие результаты кассового исполнения бюджета за период по ноябрь 2017 года включительно. На 2018 год и последующий период бюджетные прогнозы исходят из информации, приведенной

Вставка А1 (продолжение)

в бюджетном плане правительства на 2018 год, и макроэкономических прогнозов персонала МВФ.

Швеция. Бюджетные прогнозы учитывают прогнозы официальных органов, основанные на бюджете, принятом весной 2018 года. Воздействие циклических изменений на бюджетные счета рассчитано с использованием коэффициента эластичности, принятого Организацией экономического сотрудничества и развития в 2005 году, для учета разрывов объема производства и занятости.

Швейцария. Прогнозы предполагают, что налогово-бюджетная политика будет корректироваться по мере необходимости, чтобы поддерживать бюджетное сальдо в соответствии с требованиями действующих в Швейцарии бюджетных правил.

Турция. Бюджетные прогнозы на 2018 год основаны на Среднесрочной программе официальных органов на 2018–2020 годы с поправками на дополнительно объявленные меры налогово-бюджетной политики и более высокие прогнозы персонала МВФ по инфляции. На среднесрочную перспективу бюджетные прогнозы предполагают более постепенную консолидацию бюджета, чем предусматривается Среднесрочной программой.

Соединенное Королевство. Бюджетные прогнозы основаны на принятом в ноябре 2017 года бюджете и его уточнении в марте 2018 года. При этом прогнозы расходов основаны на заложенных в бюджет номинальных значениях, а прогнозы доходов скорректированы с учетом различий между составленными персоналом МВФ прогнозами макроэкономических переменных (таких как рост ВВП и инфляция) и прогнозами этих переменных согласно допущениям в бюджетных прогнозных оценках официальных органов. Данные персонала МВФ не включают банки государственного сектора и эффект от перевода активов из пенсионной программы Королевской почты в государственный сектор в апреле 2012 года. Реальное потребление и инвестиции органов государственного управления составляют часть траектории реального ВВП, которая, согласно персоналу МВФ, может совпадать или не совпадать с прогнозом Управления бюджетной ответственности Соединенного Королевства.

Соединенные Штаты. Бюджетные прогнозы основаны на базисном сценарии, подготовленном Бюджетным управлением Конгресса в июне 2017 года, скорректированном с учетом допущений персонала МВФ относительно экономической политики и макроэкономики. Прогнозы включают эффекты налоговой реформы (Закон о снижении налогов и создании рабочих мест, принятый в конце

2017 года), а также Двухпартийного бюджетного закона 2018 года, принятого в феврале 2018 года. Наконец, бюджетные прогнозы скорректированы для отражения прогнозов персонала МВФ, касающихся основных макроэкономических и финансовых переменных и различий в подходах к учету поддержки финансового сектора и пенсионных программ с установленным размером пособий, и пересчитаны применительно к сектору государственного управления в качестве основы. Данные составлены с использованием СНС 2008 года, перевод в статистику государственных финансов происходит в соответствии с РСГФ 2014 года. Ввиду ограниченности данных большинство рядов данных начинается с 2001 года.

Исходные предположения о денежно-кредитной политике

Исходные предположения о денежно-кредитной политике основаны на установленных принципах проведения политики в каждой стране. В большинстве случаев это означает неадаптивный курс политики на протяжении экономического цикла: официальные процентные ставки повышаются, когда экономические показатели указывают на то, что инфляция будет выше приемлемого уровня или диапазона, и снижаются, когда показатели указывают на то, что инфляция не превысит приемлемого уровня или диапазона, что темп роста объема производства ниже потенциального, а объем неиспользованных мощностей в экономике значителен. На этом основании предполагается, что средняя ставка предложения на лондонском межбанковском рынке (ЛИБОР) по шестимесячным депозитам в долларах США составит 2,4 процента в 2018 году и 3,4 процента в 2019 году (см. таблицу 1.1). Средняя ставка по трехмесячным депозитам в евро предположительно составит -0,3 процента в 2018 году и 0,0 процента в 2019 году. Предполагается, что средняя ставка по шестимесячным депозитам в японских иенах составит 0,0 процента в 2018 году и 0,1 процента в 2019 году.

Австралия. Допущения о денежно-кредитной политике соответствуют ожиданиям рынка.

Бразилия. Допущения о денежно-кредитной политике соответствуют постепенному приближению инфляции к середине целевого диапазона.

Канада. Допущения о денежно-кредитной политике соответствуют ожиданиям рынка.

Китай. Денежно-кредитная политика, как ожидается, будет ужесточаться наряду с постепенным повышением процентных ставок.

Вставка А1 (окончание)

Дания. Денежно-кредитная политика заключается в сохранении привязки к евро.

Зона евро. Допущения о денежно-кредитной политике по государствам-членам зоны евро соответствуют ожиданиям рынка.

Специальный административный район Гонконг. Персонал МВФ исходит из предположения о том, что система валютного управления будет сохраняться.

Индия. Допущение о директивной (процентной) ставке соответствует уровню инфляции в пределах целевого диапазона, определенного Резервным банком Индии.

Индонезия. Допущения о денежно-кредитной политике соответствуют поддержанию инфляции в пределах целевого диапазона центрального банка.

Япония. Допущения о денежно-кредитной политике соответствуют ожиданиям рынка.

Корея. Допущения о денежно-кредитной политике соответствуют ожиданиям рынка.

Мексика. Допущения о денежно-кредитной политике соответствуют достижению целевого показателя по инфляции.

Россия. Денежно-кредитные прогнозы исходят из предположения о снижении ключевых ставок в течение следующего года или двух лет, поскольку инфляция упала ниже установленного Центральным банком России целевого показателя

в размере 4 процентов в контексте жесткого курса денежно-кредитной политики, и разрыв объема производства, вероятно, будет небольшим.

Саудовская Аравия. Прогнозы денежно-кредитной политики исходят из предположения о продолжении привязки обменного курса к доллару США.

Сингапур. Прогнозируется рост широкой денежной массы в соответствии с прогнозируемым ростом номинального ВВП.

Южная Африка. Денежно-кредитная политика будет оставаться нейтральной.

Швеция. Денежно-кредитные прогнозы соответствуют прогнозам Риксбанка.

Швейцария. Прогнозы основаны на допущении о неизменности директивной ставки в 2016–2017 годах.

Турция. Перспективы денежно-кредитных и налогово-бюджетных условий исходят из отсутствия изменений в текущей направленности экономической политики.

Соединенное Королевство. Краткосрочная траектория процентной ставки основана на ожиданиях рынка.

Соединенные Штаты. Персонал МВФ ожидает дальнейшей постепенной нормализации целевого показателя ставки по федеральным фондам в среднесрочной перспективе в соответствии с более общими макроэкономическими перспективами.

Перечень таблиц

Объем производства

- A1. Сводные данные о мировом объеме производства
- A2. Страны с развитой экономикой: реальный ВВП и совокупный внутренний спрос
- A3. Страны с развитой экономикой: компоненты реального ВВП
- A4. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: реальный ВВП

Инфляция

- A5. Сводные данные по инфляции
- A6. Страны с развитой экономикой: потребительские цены
- A7. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: потребительские цены

Финансовая политика

- A8. Основные страны с развитой экономикой: сальдо бюджета и долг сектора государственного управления

Внешняя торговля

- A9. Сводные данные по объемам и ценам мировой торговли

Текущие операции

- A10. Сводные данные о сальдо по счетам текущих операций
- A11. Страны с развитой экономикой: сальдо счета текущих операций
- A12. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: сальдо счета текущих операций

Платежный баланс и внешнее финансирование

- A13. Сводные данные о сальдо счета финансовых операций

Движение финансовых средств

- A14. Сводные данные по чистому кредитованию и чистому заимствованию

Среднесрочный базисный сценарий

- A15. Краткий обзор среднесрочного базисного сценария развития мировой экономики

Таблица А1. Сводные данные о мировом объеме производства¹

(Годовое изменение в процентах)

	Среднее	Прогнозы									
		2000–09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Весь мир	3,9	5,4	4,3	3,5	3,5	3,6	3,5	3,2	3,8	3,9	3,9
Страны с развитой экономикой	1,8	3,0	1,7	1,2	1,3	2,1	2,3	1,7	2,3	2,5	2,2
Соединенные Штаты	1,8	2,5	1,6	2,2	1,7	2,6	2,9	1,5	2,3	2,9	2,7
Зона евро	1,4	2,1	1,6	-0,9	-0,2	1,3	2,1	1,8	2,3	2,4	2,0
Япония	0,5	4,2	-0,1	1,5	2,0	0,4	1,4	0,9	1,7	1,2	0,9
Другие страны с развитой экономикой ²	2,8	4,6	2,9	2,0	2,4	3,0	2,1	2,1	2,5	2,4	2,3
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	6,1	7,4	6,4	5,4	5,1	4,7	4,3	4,4	4,8	4,9	5,1
Региональные группы											
Содружество Независимых Государств ³	5,9	4,6	5,3	3,7	2,5	1,0	-2,0	0,4	2,1	2,2	2,1
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	8,1	9,6	7,9	7,0	6,9	6,8	6,8	6,5	6,5	6,6	6,2
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы	4,0	4,3	6,6	2,5	4,9	3,9	4,7	3,2	5,8	4,3	3,7
Латинская Америка и Карибский бассейн	3,0	6,1	4,6	2,9	2,9	1,3	0,3	-0,6	1,3	2,0	2,8
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	5,2	4,7	4,4	5,0	2,6	2,8	2,5	4,9	2,6	3,4	3,7
Ближний Восток и Северная Африка	5,2	4,9	4,4	5,1	2,5	2,6	2,4	4,9	2,2	3,2	3,6
Африка к югу от Сахары	5,7	7,0	5,1	4,4	5,3	5,1	3,4	1,4	2,8	3,4	3,7
Для справки											
Европейский союз	1,7	2,0	1,8	-0,3	0,3	1,8	2,4	2,0	2,7	2,5	2,1
Развивающиеся страны с низкими доходами	6,2	7,6	5,1	4,9	6,0	6,0	4,5	3,5	4,7	5,0	5,3
Аналитические группы											
По источникам экспортных доходов											
Топливо	5,8	5,1	5,2	5,0	2,7	2,2	0,3	1,8	1,2	2,0	2,4
Товары, кроме топлива, в том числе сырьевые продукты	6,2	8,1	6,7	5,5	5,7	5,3	5,2	4,9	5,5	5,6	5,6
3,7	6,6	4,7	2,2	4,0	2,0	3,0	1,4	3,0	3,0	3,4	3,7
По источникам внешнего финансирования											
Страны — чистые дебиторы	4,9	6,9	5,3	4,3	4,7	4,4	4,2	3,8	4,7	5,0	5,2
Страны — чистые дебиторы по состоянию обслуживания долга											
Страны, имевшие просроченную задолженность, и/или страны, которым предоставлялось переоформление долга в период с 2012 по 2016 год	4,8	4,3	2,4	1,8	2,9	1,6	0,4	2,4	3,2	4,2	4,7
4,0	4,3	2,4	1,8	2,9	1,6	0,4	2,4	3,2	4,2	4,7	5,0
Для справки											
Медианный темп роста											
Страны с развитой экономикой	2,3	2,3	2,0	1,0	1,6	2,5	2,0	2,1	3,0	2,9	2,4
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	4,6	4,7	4,8	4,3	4,3	3,8	3,4	3,1	3,2	3,5	3,8
Развивающиеся страны с низкими доходами	5,0	6,3	6,1	5,0	5,3	4,7	4,0	3,8	4,1	4,0	4,7
Объем производства на душу населения⁴											
Страны с развитой экономикой	1,8	-4,0	2,5	1,1	0,7	0,9	1,6	1,7	1,1	1,9	2,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	4,5	1,1	6,0	4,8	3,7	3,6	3,2	2,8	2,8	3,3	3,6
Развивающиеся страны с низкими доходами	3,5	3,1	5,3	3,5	1,9	3,7	3,7	1,9	0,9	2,3	2,8
Рост мировой экономики на основе рыночных валютных курсов	2,5	4,1	3,1	2,5	2,6	2,8	2,8	2,5	3,2	3,4	3,3
Стоимость мирового объема производства (в миллиардах долларов США)											
По рыночным валютным курсам	46 643	65 960	73 165	74 535	76 596	78 663	74 429	75 485	79 865	87 505	92 734
По паритетам покупательной способности	66 645	89 346	94 925	99 726	104 749	110 342	115 252	120 367	127 044	134 981	143 283
											114 353
178 018											

¹Реальный ВВП.²Кроме США, стран зоны евро и Японии.³Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристики структуры экономики.⁴Производство на душу населения измеряется в международной валюте по паритету покупательной способности.

Таблица А2. Страны с развитой экономикой: реальный ВВП и совокупный внутренний спрос¹

(Годовое изменение в процентах)

	Среднее										Четвертый квартал ²					
		2000–09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы	2018	2019	2023	2017:IV кв.	2018:IV кв.	2019:IV кв.
Реальный ВВП																
Страны с развитой экономикой	1,8	3,0	1,7	1,2	1,3	2,1	2,3	1,7	2,3	2,5	2,2	1,5	2,6	2,4	2,0	
Соединенные Штаты	1,8	2,5	1,6	2,2	1,7	2,6	2,9	1,5	2,3	2,9	2,7	1,4	2,6	3,0	2,3	
Зона евро	1,4	2,1	1,6	-0,9	-0,2	1,3	2,1	1,8	2,3	2,4	2,0	1,4	2,7	2,2	2,0	
Германия	0,8	3,9	3,7	0,7	0,6	1,9	1,5	1,9	2,5	2,5	2,0	1,2	2,9	2,5	1,9	
Франция	1,4	2,0	2,1	0,2	0,6	0,9	1,1	1,2	1,8	2,1	2,0	1,6	2,5	1,8	2,0	
Италия	0,5	1,7	0,6	-2,8	-1,7	0,1	1,0	0,9	1,5	1,5	1,1	0,8	1,6	1,3	1,1	
Испания	2,7	0,0	-1,0	-2,9	-1,7	1,4	3,4	3,3	3,1	2,8	2,2	1,7	3,1	2,5	2,1	
Нидерланды	1,6	1,4	1,7	-1,1	-0,2	1,4	2,3	2,2	3,1	3,2	2,4	1,9	3,4	2,9	2,3	
Бельгия	1,7	2,7	1,8	0,2	0,2	1,4	1,4	1,5	1,7	1,9	1,7	1,5	1,9	2,2	1,3	
Австрия	1,7	1,8	2,9	0,7	0,0	0,8	1,1	1,5	2,9	2,6	1,9	1,5	3,6	2,1	2,0	
Греция	2,7	-5,5	-9,1	-7,3	-3,2	0,7	-0,3	-0,2	1,4	2,0	1,8	1,9	1,9	2,7	1,0	
Португалия	0,9	1,9	-1,8	-4,0	-1,1	0,9	1,8	1,6	2,7	2,4	1,8	1,2	2,4	2,0	2,4	
Ирландия	3,9	1,8	2,9	0,0	1,6	8,3	25,5	5,1	7,8	4,5	4,0	2,8	7,8	2,2	2,0	
Финляндия	2,0	3,0	2,6	-1,4	-0,8	-0,6	0,1	2,1	3,0	2,6	2,0	1,2	2,8	2,7	1,6	
Словацкая Республика	4,5	5,0	2,8	1,7	1,5	2,8	3,9	3,3	3,4	4,0	4,2	3,4	3,5	3,9	4,2	
Литва	4,6	1,6	6,0	3,8	3,5	3,5	2,0	2,3	3,8	3,2	3,0	2,5	3,7	2,7	3,3	
Словения	2,9	1,2	0,6	-2,7	-1,1	3,0	2,3	3,1	5,0	4,0	3,2	2,1	6,2	2,4	3,6	
Люксембург	3,0	4,9	2,5	-0,4	3,7	5,8	2,9	3,1	3,5	4,3	3,7	3,0	5,2	1,4	5,1	
Латвия	4,7	-3,9	6,4	4,0	2,4	1,9	3,0	2,2	4,5	4,0	3,5	3,0	4,7	4,9	2,6	
Эстония	4,1	2,3	7,6	4,3	1,9	2,9	1,7	2,1	4,9	3,9	3,2	2,9	5,3	4,2	3,2	
Кипр	3,5	1,3	0,3	-3,1	-5,9	-1,4	2,0	3,0	3,9	3,6	3,0	2,4	3,9	3,0	3,0	
Мальта	1,6	3,5	1,3	2,7	4,7	8,1	9,9	5,5	6,6	5,7	4,6	3,2	4,5	6,5	4,1	
Япония	0,5	4,2	-0,1	1,5	2,0	0,4	1,4	0,9	1,7	1,2	0,9	0,5	2,1	0,8	-0,1	
Соединенное Королевство	1,7	1,7	1,5	1,5	2,1	3,1	2,3	1,9	1,8	1,6	1,5	1,6	1,4	1,6	1,6	
Корея	4,7	6,5	3,7	2,3	2,9	3,3	2,8	2,8	3,1	3,0	2,9	2,6	3,0	3,4	2,9	
Канада	2,1	3,1	3,1	1,7	2,5	2,9	1,0	1,4	3,0	2,1	2,0	1,6	2,9	2,1	1,9	
Австралия	3,1	2,4	2,7	3,9	2,2	2,6	2,5	2,6	2,3	3,0	3,1	2,6	2,4	3,0	3,4	
Тайвань, провинция Китая	3,8	10,6	3,8	2,1	2,2	4,0	0,8	1,4	2,8	1,9	2,0	2,0	2,9	1,8	1,8	
Швейцария	1,9	2,9	1,8	1,0	1,9	2,5	1,2	1,4	1,1	2,3	2,0	1,7	1,9	2,2	1,9	
Швеция	2,0	6,0	2,7	-0,3	1,2	2,6	4,5	3,2	2,4	2,6	2,2	1,9	3,3	1,9	2,6	
Сингапур	5,2	15,2	6,4	4,1	5,1	3,9	2,2	2,4	3,6	2,9	2,7	2,6	3,6	1,6	3,6	
САР Гонконг	4,2	6,8	4,8	1,7	3,1	2,8	2,4	2,1	3,8	3,6	3,2	3,0	3,4	3,9	2,7	
Норвегия	1,8	0,7	1,0	2,7	1,0	2,0	2,0	1,1	1,8	2,1	2,1	1,9	1,4	2,7	1,7	
Чешская Республика	3,4	2,3	1,8	-0,8	-0,5	2,7	5,3	2,6	4,3	3,5	3,0	2,5	5,2	3,1	3,2	
Израиль	3,5	5,5	5,2	2,2	4,2	3,5	2,6	4,0	3,3	3,3	3,5	3,0	3,0	3,1	3,8	
Дания	1,0	1,9	1,3	0,2	0,9	1,6	1,6	2,0	2,1	2,0	1,9	1,7	1,2	2,7	1,9	
Новая Зеландия	2,9	2,0	1,9	2,5	2,2	3,2	4,2	4,2	3,0	2,9	2,9	2,4	3,2	2,5	3,3	
Пуэрто-Рико	1,0	-0,4	-0,4	0,0	-0,3	-1,2	-1,1	-2,6	-7,7	-3,6	-1,2	-0,8	...	...	...
САР Макао	...	25,3	21,7	9,2	11,2	-1,2	-21,6	-0,9	9,3	7,0	6,1	4,3	...	...	...
Исландия	3,5	-3,6	2,0	1,3	4,3	2,2	4,3	7,5	3,6	3,2	3,0	2,6	1,2	4,0	3,9	
Сан-Марино	...	-4,8	-9,3	-7,6	-3,2	-0,9	0,6	2,2	1,5	1,3	1,3	1,3	...	...	...
<i>Для справки</i>																
Основные страны с развитой экономикой	1,4	2,8	1,6	1,4	1,4	2,0	2,1	1,4	2,1	2,4	2,1	1,3	2,4	2,3	1,8	
Реальный совокупный внутренний спрос																
Страны с развитой экономикой	1,6	2,9	1,4	0,8	1,0	2,0	2,5	1,8	2,3	2,7	2,4	1,4	2,5	2,8	2,0	
Соединенные Штаты	1,7	2,9	1,6	2,1	1,3	2,7	3,5	1,7	2,4	3,5	3,2	1,0	2,6	3,6	2,8	
Зона евро	1,3	1,5	0,7	-2,4	-0,6	1,3	2,0	2,4	2,0	2,2	1,9	1,5	1,5	2,8	1,6	
Германия	0,3	2,9	3,0	-0,8	1,0	1,3	1,5	2,4	2,4	2,3	2,0	1,5	2,0	2,7	1,8	
Франция	1,7	2,1	2,0	-0,3	0,7	1,4	1,6	1,9	2,3	1,9	1,8	1,6	2,1	2,3	1,6	
Италия	0,7	2,0	-0,6	-5,6	-2,6	0,2	1,5	1,1	1,4	1,6	1,1	0,7	1,2	1,7	0,7	
Испания	2,9	-0,5	-3,1	-5,1	-3,2	2,0	4,0	2,6	2,9	2,6	2,1	1,5	3,3	2,4	2,0	
Япония	0,2	2,4	0,7	2,3	2,4	0,4	1,0	0,4	1,2	1,1	1,0	0,5	1,8	0,8	-0,2	
Соединенное Королевство	1,8	2,5	-0,6	1,8	1,9	3,1	2,3	2,2	1,4	1,4	1,3	1,6	1,9	1,0	1,4	
Канада	2,8	5,1	3,4	2,0	2,1	1,8	0,1	0,9	3,8	2,5	1,2	1,4	5,1	1,3	1,2	
Другие страны с развитой экономикой ³	2,9	6,1	3,1	2,0	1,5	2,7	2,5	2,2	3,4	2,9	2,8	2,6	4,3	2,9	2,7	
<i>Для справки</i>																
Основные страны с развитой экономикой	1,3	2,8	1,4	1,1	1,2	1,9	2,4	1,6	2,1	2,6	2,3	1,1	2,4	2,6	1,9	

¹В этой и других таблицах в тех случаях, когда страны приведены не в алфавитном порядке, они упорядочены по размеру экономики.²По отношению к четвертому кварталу предыдущего года.³Кроме стран Группы семи (Канада, Франция, Германия, Италия, Япония, Соединенное Королевство и США) и стран зоны евро.

Таблица А3. Страны с развитой экономикой: компоненты реального ВВП

(Годовое изменение в процентах)

	Среднее										Прогнозы	
	2000–09	2010–19	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Расходы на частное потребление												
Страны с развитой экономикой	2,0	1,8	1,9	1,3	0,9	1,2	1,8	2,5	2,2	2,2	2,2	2,0
Соединенные Штаты	2,4	2,5	1,9	2,3	1,5	1,5	2,9	3,6	2,7	2,8	2,9	2,6
Зона евро	1,4	0,9	0,8	-0,1	-1,1	-0,6	0,8	1,8	2,0	1,6	1,8	1,6
Германия	0,7	1,4	0,3	1,3	1,3	0,8	1,0	1,6	1,9	2,1	2,0	1,7
Франция	2,0	1,1	1,8	0,5	-0,2	0,5	0,8	1,4	2,2	1,3	1,4	1,7
Италия	0,6	0,2	1,2	0,0	-4,0	-2,4	0,2	1,9	1,4	1,3	1,3	1,1
Испания	2,5	0,5	0,3	-2,4	-3,5	-3,1	1,5	3,0	3,0	2,4	2,3	2,0
Япония	0,8	0,8	2,4	-0,4	2,0	2,4	-0,9	0,0	0,1	1,1	0,6	0,8
Соединенное Королевство	2,2	1,5	0,6	-0,7	1,6	1,7	2,1	2,6	2,9	1,7	1,0	1,1
Канада	3,2	2,4	3,6	2,3	1,9	2,6	2,6	2,2	2,3	3,4	2,4	1,0
Другие страны с развитой экономикой ¹	3,1	2,7	3,8	3,0	2,2	2,3	2,4	2,7	2,5	2,5	2,8	2,7
<i>Для справки</i>												
Основные страны с развитой экономикой	1,8	1,8	1,7	1,3	1,1	1,3	1,8	2,5	2,1	2,2	2,1	1,9
Государственное потребление												
Страны с развитой экономикой	2,3	0,9	1,0	-0,5	0,1	-0,3	0,6	1,5	1,6	0,9	2,1	1,6
Соединенные Штаты	2,2	0,1	0,1	-2,7	-0,9	-2,4	-0,5	1,3	1,0	0,1	3,1	1,9
Зона евро	2,0	0,8	0,7	-0,1	-0,3	0,3	0,7	1,3	1,8	1,2	1,4	1,1
Германия	1,2	1,8	1,3	0,9	1,1	1,4	1,5	2,9	3,7	1,6	2,0	1,7
Франция	1,7	1,2	1,3	1,0	1,6	1,5	1,3	1,1	1,3	1,6	1,0	0,5
Италия	1,3	-0,3	0,6	-1,8	-1,4	-0,3	-0,7	-0,6	0,6	0,1	0,3	0,3
Испания	5,1	0,0	1,5	-0,3	-4,7	-2,1	-0,3	2,1	0,8	1,6	1,0	0,7
Япония	1,7	1,1	1,9	1,9	1,7	1,5	0,5	1,5	1,3	0,1	-0,3	1,1
Соединенное Королевство	2,8	0,8	0,5	0,2	1,3	0,2	2,5	0,6	0,8	0,1	1,0	0,9
Канада	2,6	1,2	2,3	1,3	0,7	-0,7	0,5	1,6	2,2	2,2	1,2	0,6
Другие страны с развитой экономикой ¹	2,9	2,5	2,7	1,6	1,9	2,3	2,4	2,6	3,3	3,0	2,9	2,7
<i>Для справки</i>												
Основные страны с развитой экономикой	2,0	0,6	0,7	-0,9	0,1	-0,7	0,3	1,4	1,4	0,5	2,0	1,4
Валовое накопление основного капитала												
Страны с развитой экономикой	0,6	2,9	1,7	2,9	2,4	1,5	3,5	2,7	1,9	3,5	4,5	4,3
Соединенные Штаты	0,1	3,8	1,1	3,7	6,3	3,1	4,8	3,5	0,6	3,4	5,6	6,5
Зона евро	0,9	1,6	-0,3	1,5	-3,4	-2,5	1,9	3,3	4,6	3,5	4,4	3,5
Германия	-0,4	2,9	5,0	7,4	-0,1	-1,2	3,8	1,1	2,9	4,0	3,5	2,9
Франция	1,6	1,9	2,1	2,1	0,2	-0,8	0,1	1,0	2,9	3,7	4,0	3,7
Италия	0,8	-0,7	-0,5	-1,9	-9,3	-6,6	-2,3	2,1	3,2	3,7	4,0	2,1
Испания	2,4	0,2	-4,9	-6,9	-8,6	-3,4	4,7	6,5	3,3	5,0	4,5	3,6
Япония	-2,0	2,2	-1,6	1,7	3,5	4,9	3,1	1,7	1,1	2,5	3,4	1,6
Соединенное Королевство	-0,1	3,2	4,5	2,2	2,1	3,4	7,1	2,8	1,8	4,0	2,2	2,5
Канада	3,1	2,4	11,4	4,6	4,9	1,3	2,4	-5,2	-2,9	2,8	3,2	2,2
Другие страны с развитой экономикой ¹	2,8	3,3	5,9	4,1	3,0	2,5	2,5	1,9	2,4	4,0	3,5	3,2
<i>Для справки</i>												
Основные страны с развитой экономикой	0,0	3,0	1,8	3,2	3,4	1,9	3,7	2,3	1,2	3,4	4,5	4,5

Таблица А3. Страны с развитой экономикой: компоненты реального ВВП (окончание)
(Годовое изменение в процентах)

	Среднее										Прогнозы	
	2000–09	2010–19	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Конечный внутренний спрос												
Страны с развитой экономикой	1,8	1,9	1,7	1,3	1,1	1,0	2,0	2,4	2,1	2,3	2,7	2,4
Соединенные Штаты	1,9	2,4	1,5	1,7	1,9	1,2	2,7	3,3	2,1	2,5	3,4	3,2
Зона евро	1,4	1,0	0,5	0,3	-1,5	-0,8	1,0	2,0	2,5	1,9	2,3	1,9
Германия	0,5	1,8	1,4	2,5	1,0	0,5	1,7	1,8	2,5	2,4	2,3	1,9
Франция	1,8	1,3	1,8	0,9	0,3	0,4	0,7	1,2	2,2	1,9	1,9	1,8
Италия	0,8	-0,1	0,7	-0,8	-4,5	-2,8	-0,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,1
Испания	2,9	0,3	-0,7	-3,0	-4,8	-3,0	1,8	3,5	2,6	2,8	2,5	2,1
Япония	0,3	1,2	1,4	0,5	2,3	2,8	0,2	0,7	0,6	1,2	1,3	1,0
Соединенное Королевство	2,0	1,6	1,2	-0,1	1,6	1,7	3,0	2,2	2,4	1,8	1,2	1,3
Канада	3,0	2,2	5,0	2,6	2,4	1,6	2,1	0,3	1,1	3,0	2,3	1,2
Другие страны с развитой экономикой ¹	3,0	2,8	4,1	3,0	2,3	2,4	2,5	2,5	2,5	3,1	3,0	2,8
<i>Для справки</i>												
Основные страны с развитой экономикой	1,5	1,8	1,6	1,3	1,3	1,1	1,9	2,3	1,9	2,2	2,6	2,3
Накопление запасов²												
Страны с развитой экономикой	-0,1	0,1	1,3	0,1	-0,2	0,0	0,1	0,1	-0,3	0,0	0,0	0,0
Соединенные Штаты	-0,2	0,1	1,5	-0,1	0,1	0,2	-0,1	0,2	-0,4	-0,1	0,0	0,0
Зона евро	-0,1	0,1	0,9	0,5	-0,9	0,2	0,3	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0
Германия	-0,2	0,0	1,4	0,5	-1,6	0,5	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0
Франция	-0,1	0,2	0,3	1,1	-0,6	0,2	0,7	0,3	-0,1	0,4	0,0	0,0
Италия	-0,1	0,1	1,3	0,2	-1,1	0,2	0,6	0,1	-0,4	-0,1	0,0	0,0
Испания	0,0	0,0	0,2	-0,1	-0,2	-0,3	0,2	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0
Япония	0,0	0,1	1,0	0,2	0,0	-0,4	0,1	0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,0
Соединенное Королевство	-0,2	0,1	1,4	-0,6	0,2	0,1	0,2	0,1	-0,2	-0,4	0,1	0,0
Канада	0,0	0,0	0,1	0,7	-0,3	0,5	-0,4	-0,2	-0,2	-0,4	0,0	0,0
Другие страны с развитой экономикой ¹	-0,1	0,1	1,9	0,2	-0,3	-0,8	0,2	0,0	-0,3	0,3	-0,1	-0,1
<i>Для справки</i>												
Основные страны с развитой экономикой	-0,1	0,1	1,2	0,1	-0,2	0,2	0,0	0,2	-0,3	-0,1	0,0	0,0
Сальдо внешних операций²												
Страны с развитой экономикой	0,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,3	0,0	-0,2	-0,2	0,0	-0,1	-0,2
Соединенные Штаты	0,0	-0,3	-0,5	0,0	0,1	0,3	-0,2	-0,7	-0,2	-0,2	-0,6	-0,6
Зона евро	0,1	0,4	0,6	0,9	1,5	0,4	0,1	0,1	-0,4	0,4	0,3	0,1
Германия	0,5	0,4	1,1	0,9	1,4	-0,3	0,7	0,1	-0,4	0,2	0,4	0,2
Франция	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,5	-0,1	-0,5	-0,5	-0,8	-0,4	0,1	0,0
Италия	-0,2	0,4	-0,3	1,2	2,8	0,8	-0,1	-0,5	-0,3	0,1	0,0	0,0
Испания	-0,2	0,7	0,5	2,1	2,2	1,5	-0,5	-0,4	0,7	0,3	0,3	0,2
Япония	0,1	0,1	1,6	-0,9	-0,8	-0,4	0,0	0,3	0,5	0,5	0,1	-0,1
Соединенное Королевство	-0,1	-0,1	-0,7	1,4	-0,7	-0,6	-0,5	-0,1	-0,8	0,6	0,3	0,2
Канада	-0,8	0,0	-2,1	-0,3	-0,4	0,3	1,1	0,9	0,7	-0,9	-0,3	0,8
Другие страны с развитой экономикой ¹	0,6	0,1	0,0	0,5	0,5	0,9	0,4	-0,2	-0,1	-0,6	0,0	0,1
<i>Для справки</i>												
Основные страны с развитой экономикой	0,0	-0,1	-0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	-0,3

¹Кроме стран Группы семи (Канада, Франция, Германия, Италия, Япония, Соединенное Королевство и США) и стран зоны евро.

²Изменения, выраженные в процентах ВВП в предшествующий период.

Таблица А4. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: реальный ВВП
(Годовое изменение в процентах)

	Среднее	Прогнозы									
		2000–09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Содружество Независимых											
Государств ^{1,2}	5,9	4,6	5,3	3,7	2,5	1,0	-2,0	0,4	2,1	2,2	2,1
Россия	5,4	4,5	5,1	3,7	1,8	0,7	-2,5	-0,2	1,5	1,7	1,5
Кроме России	7,5	5,0	6,0	3,6	4,2	1,9	-0,6	1,9	3,6	3,5	3,6
Армения	8,5	2,2	4,7	7,1	3,3	3,6	3,3	0,3	7,5	3,4	3,5
Азербайджан	14,6	4,6	-1,6	2,1	5,9	2,7	0,6	-3,1	0,1	2,0	3,9
Беларусь	7,2	7,8	5,5	1,7	1,0	1,7	-3,8	-2,5	2,4	2,8	2,4
Грузия	5,9	6,2	7,2	6,4	3,4	4,6	2,9	2,8	4,8	4,5	4,8
Казахстан	8,5	7,3	7,5	5,0	6,0	4,3	1,2	1,1	4,0	3,2	2,8
Кыргызская Республика	4,6	-0,5	6,0	-0,1	10,9	4,0	3,9	3,8	4,5	3,3	4,9
Молдова	4,6	7,1	6,8	-0,7	9,4	4,8	-0,4	4,3	4,0	3,5	3,8
Таджикистан	8,2	6,5	7,4	7,5	7,4	6,7	6,0	6,9	7,1	4,0	4,0
Туркменистан	14,2	9,2	14,7	11,1	10,2	10,3	6,5	6,2	6,5	6,2	5,6
Украина ³	4,5	0,3	5,5	0,2	0,0	-6,6	-9,8	2,4	2,5	3,2	3,3
Узбекистан	6,4	8,5	8,3	8,2	8,0	8,0	7,9	7,8	5,3	5,0	6,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии											
	8,1	9,6	7,9	7,0	6,9	6,8	6,8	6,5	6,5	6,6	6,2
Бангладеш	5,8	6,0	6,5	6,3	6,0	6,3	6,8	7,2	7,1	7,0	7,0
Бутан	8,2	9,3	9,7	6,4	3,6	4,0	6,1	6,3	6,0	7,1	7,6
Бруней-Даруссалам	1,4	2,7	3,7	0,9	-2,1	-2,5	-0,4	-2,5	0,5	1,0	8,0
Камбоджа	8,3	6,0	7,2	7,3	7,4	7,1	7,2	7,0	6,9	6,9	6,0
Китай	10,3	10,6	9,5	7,9	7,8	7,3	6,9	6,7	6,9	6,6	5,5
Фиджи	0,9	3,0	2,7	1,4	4,7	5,6	3,8	0,4	3,8	3,5	3,2
Индия ⁴	6,9	10,3	6,6	5,5	6,4	7,4	8,2	7,1	6,7	7,4	7,8
Индонезия	5,3	6,4	6,2	6,0	5,6	5,0	4,9	5,0	5,1	5,3	5,5
Кирибати	1,4	-0,9	1,6	4,6	4,3	-0,6	10,3	1,1	3,1	2,3	1,8
Лаосская НДР	7,0	8,0	8,0	7,8	8,0	7,6	7,3	7,0	6,8	6,8	7,0
Малайзия	4,7	7,5	5,3	5,5	4,7	6,0	5,0	4,2	5,9	5,3	5,0
Мальдивские Острова	6,3	7,1	8,4	2,3	7,1	7,6	2,2	4,5	4,8	5,0	5,4
Маршалловы Острова	1,9	1,2	3,5	2,9	-0,8	-0,4	1,9	2,0	1,9	1,8	1,7
Микронезия	0,5	3,3	1,0	-1,7	-3,0	-2,5	3,9	2,9	2,0	1,4	0,9
Монголия	5,6	7,3	17,3	12,3	11,6	7,9	2,4	1,2	5,1	5,0	6,3
Мьянма	11,1	5,3	5,6	7,3	8,4	8,0	7,0	5,9	6,7	6,9	7,0
Науру	...	13,6	11,7	10,1	34,2	36,5	2,8	10,4	4,0	-3,0	0,0
Непал	4,1	4,8	3,4	4,8	4,1	6,0	3,3	0,4	7,5	5,0	4,0
Палау	...	3,0	5,1	3,9	-2,1	5,4	11,4	0,5	-1,0	1,0	4,0
Папуа-Новая Гвинея	2,8	10,1	1,1	4,6	3,8	12,5	8,0	2,4	2,5	2,9	2,6
Филиппины	4,4	7,6	3,7	6,7	7,1	6,1	6,1	6,9	6,7	6,8	7,0
Самоа	3,2	-2,0	5,6	0,4	-1,9	1,2	1,6	7,1	2,4	2,5	2,2
Соломоновы Острова	1,2	6,8	13,2	4,6	3,0	2,3	2,5	3,5	3,2	3,0	2,9
Шри-Ланка	5,1	8,0	8,4	9,1	3,4	5,0	5,0	4,5	3,1	4,0	4,5
Таиланд	4,3	7,5	0,8	7,2	2,7	1,0	3,0	3,3	3,9	3,8	3,5
Тимор-Лешти ⁵	...	8,5	7,7	5,5	2,5	4,1	4,0	5,3	-0,5	2,8	5,7
Тонга	1,1	3,2	1,8	-1,1	-0,6	2,9	3,5	3,1	3,1	3,2	2,9
Тувалу	...	-3,1	7,9	-3,8	4,6	1,3	9,1	3,0	3,2	3,5	3,1
Вануату	3,3	1,6	1,2	1,8	2,0	2,3	0,2	3,5	4,2	3,8	3,5
Вьетнам	6,9	6,4	6,2	5,2	5,4	6,0	6,7	6,2	6,8	6,6	6,5
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы											
	4,0	4,3	6,6	2,5	4,9	3,9	4,7	3,2	5,8	4,3	3,7
Албания	5,9	3,7	2,5	1,4	1,0	1,8	2,2	3,4	3,9	3,7	3,8
Босния и Герцеговина	4,2	0,8	0,9	-0,7	2,4	1,1	3,1	3,2	2,7	3,2	4,0
Болгария	5,0	1,3	1,9	0,0	0,9	1,3	3,6	3,9	3,6	3,8	3,1
Хорватия	3,0	-1,4	-0,3	-2,2	-0,6	-0,1	2,3	3,2	2,8	2,8	2,2
Венгрия	2,4	0,7	1,7	-1,6	2,1	4,2	3,4	2,2	4,0	3,8	3,0
Косово	...	3,3	4,4	2,8	3,4	1,2	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0
БЮР Македония	3,1	3,4	2,3	-0,5	2,9	3,6	3,9	2,9	0,0	2,8	3,0
Черногория	...	2,7	3,2	-2,7	3,5	1,8	3,4	2,9	4,2	3,1	2,4
Польша	3,9	3,6	5,0	1,6	1,4	3,3	3,8	2,9	4,6	4,1	3,5
Румыния	4,8	-2,8	2,0	1,2	3,5	3,1	4,0	4,8	7,0	5,1	3,5
Сербия	5,1	0,6	1,4	-1,0	2,6	-1,8	0,8	2,8	1,8	3,5	4,0
Турция	3,8	8,5	11,1	4,8	8,5	5,2	6,1	3,2	7,0	4,4	4,0

Таблица А4. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: реальный ВВП (продолжение)

(Годовое изменение в процентах)

	Среднее 2000–09	Прогнозы									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Латинская Америка и Карибский бассейн											
Антигуа и Барбуда	2,8	-7,2	-2,1	3,5	-0,1	5,1	4,1	5,3	2,8	3,5	3,0
Аргентина	2,3	10,1	6,0	-1,0	2,4	-2,5	2,7	-1,8	2,9	2,0	3,2
Багамские Острова	1,0	1,5	0,6	3,1	-0,6	-1,2	-3,1	0,2	1,3	2,5	2,2
Барбадос	1,4	0,3	0,8	0,3	-0,6	0,1	1,0	1,6	0,9	0,5	0,8
Белиз	4,9	3,3	2,1	3,7	0,7	4,0	3,8	-0,5	0,8	1,8	2,0
Боливия	3,7	4,1	5,2	5,1	6,8	5,5	4,9	4,3	4,2	4,0	3,8
Бразилия	3,4	7,5	4,0	1,9	3,0	0,5	-3,5	-3,5	1,0	2,3	2,5
Чили	4,2	5,8	6,1	5,3	4,1	1,8	2,3	1,3	1,5	3,4	3,3
Колумбия	4,0	4,0	6,6	4,0	4,9	4,4	3,1	2,0	1,8	2,7	3,3
Коста-Рика	4,2	5,0	4,3	4,8	2,3	3,5	3,6	4,5	3,2	3,6	3,5
Доминикана	2,6	0,7	-0,2	-1,1	0,8	4,2	-3,7	2,6	-4,2	-16,3	12,2
Доминиканская Республика	4,2	8,3	3,1	2,8	4,7	7,6	7,0	6,6	4,6	5,5	5,0
Эквадор	3,9	3,5	7,9	5,6	4,9	3,8	0,1	-1,6	2,7	2,5	2,2
Сальвадор	2,0	1,4	2,2	1,9	1,8	1,4	2,3	2,4	2,4	2,3	2,2
Гренада	2,3	-0,5	0,8	-1,2	2,4	7,3	6,4	3,7	3,5	3,6	3,6
Гватемала	3,3	2,9	4,2	3,0	3,7	4,2	4,1	3,1	2,8	3,2	3,6
Гайана	1,8	4,4	5,4	4,8	5,2	3,8	3,1	3,3	2,1	3,5	3,7
Гаити	0,8	-5,5	5,5	2,9	4,2	2,8	1,2	1,5	1,2	2,0	3,0
Гондурас	4,5	3,7	3,8	4,1	2,8	3,1	3,8	3,8	4,8	3,5	3,6
Ямайка	0,9	-1,4	1,4	-0,5	0,2	0,6	0,8	1,5	1,0	1,5	1,8
Мексика	1,4	5,1	3,7	3,6	1,4	2,8	3,3	2,9	2,0	2,3	3,0
Никарагуа	2,9	4,4	6,3	6,5	4,9	4,8	4,9	4,7	4,9	4,7	4,5
Панама	5,5	5,8	11,8	9,2	6,6	6,0	5,8	5,0	5,4	5,6	5,5
Парагвай	1,9	13,1	4,3	-1,2	14,0	4,7	3,0	4,0	4,3	4,5	4,1
Перу	5,0	8,5	6,5	6,0	5,8	2,4	3,3	4,1	2,5	3,7	4,0
Сент-Китс и Невис	3,2	-2,9	-0,8	-0,8	6,6	5,1	4,9	3,1	2,6	3,5	3,2
Сент-Люсия	2,2	-1,6	0,6	0,2	0,3	3,6	-0,9	3,4	3,0	2,5	2,3
Сент-Винсент и Гренадины	3,1	-2,3	0,2	1,3	2,5	0,3	0,9	0,8	1,0	2,1	2,5
Суринам	4,5	5,2	5,8	2,7	2,9	0,3	-2,6	-5,1	0,0	1,4	2,0
Тринидад и Тобаго	6,3	3,3	-0,3	1,3	1,0	-0,3	1,5	-6,0	-2,6	0,2	1,9
Уругвай	2,2	7,8	5,2	3,5	4,6	3,2	0,4	1,5	3,1	3,4	3,0
Венесуэла	3,7	-1,5	4,2	5,6	1,3	-3,9	-6,2	-16,5	-14,0	-15,0	-6,0
Ближний Восток, Северная Африка,											
Афганистан и Пакистан	5,2	4,7	4,4	5,0	2,6	2,8	2,5	4,9	2,6	3,4	3,7
Афганистан	...	8,4	6,5	14,0	5,7	2,7	1,3	2,4	2,5	2,5	3,0
Алжир	3,9	3,6	2,8	3,4	2,8	3,8	3,7	3,3	2,0	3,0	2,7
Бахрейн	5,6	4,3	2,0	3,7	5,4	4,4	2,9	3,2	3,2	3,0	2,3
Джибути	3,2	4,1	7,3	4,8	5,0	6,0	6,5	6,5	6,7	6,7	6,0
Египет	5,0	5,1	1,8	2,2	3,3	2,9	4,4	4,3	4,2	5,2	5,5
Иран	4,8	5,7	3,1	-7,7	-0,3	3,2	-1,6	12,5	4,3	4,0	4,1
Ирак	10,9	6,4	7,5	13,9	7,6	0,7	4,8	11,0	-0,8	3,1	4,9
Иордания	6,5	2,3	2,6	2,7	2,8	3,1	2,4	2,0	2,3	2,5	2,7
Кувейт	5,3	-2,4	10,9	7,9	0,4	0,6	-1,0	2,2	-2,5	1,3	3,8
Ливан	4,9	8,0	0,9	2,8	2,6	2,0	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8
Ливия ⁴	4,2	3,2	-66,7	124,7	-36,8	-53,0	-13,0	-7,4	70,8	16,4	1,4
Мавритания	4,3	4,8	4,7	5,8	6,1	5,6	0,8	1,6	3,2	2,7	4,5
Марокко	4,8	3,8	5,2	3,0	4,5	2,7	4,5	1,2	4,2	3,1	4,0
Оман	3,5	4,8	-1,1	9,3	4,4	2,8	4,7	1,8	-0,3	2,1	4,2
Пакистан	4,7	2,6	3,6	3,8	3,7	4,1	4,1	4,5	5,3	5,6	4,7
Катар	12,1	18,1	13,4	4,7	4,4	4,0	3,6	2,2	2,1	2,6	2,7
Саудовская Аравия	3,4	4,8	10,3	5,4	2,7	3,7	4,1	1,7	-0,7	1,7	1,9
Сомали	...	...	...	1,2	1,9	2,4	2,5	2,4	1,8	2,5	2,8
Судан ⁶	5,5	5,2	-3,7	-10,6	2,2	3,2	3,0	3,5	3,2	3,7	3,5
Сирия ⁷	4,4	3,4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Тунис	4,6	2,6	-1,9	3,9	2,4	2,3	1,1	1,0	1,9	2,4	2,9
Объединенные Арабские Эмираты	4,9	1,6	6,4	5,1	5,8	3,3	3,8	3,0	0,5	2,0	3,0
Йемен	4,1	7,7	-12,7	2,4	4,8	-0,2	-37,1	-34,3	-13,8	-0,5	17,9
											6,3

Таблица А4. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: реальный ВВП (окончание)
(Годовое изменение в процентах)

	Среднее	Прогнозы										
		2000–09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Африка к югу от Сахары	5,7	7,0	5,1	4,4	5,3	5,1	3,4	1,4	2,8	3,4	3,7	4,0
Ангола	11,3	3,5	3,9	5,2	6,8	4,7	3,0	-0,8	0,7	2,2	2,4	4,9
Бенин	4,2	2,1	3,0	4,8	7,2	6,4	2,1	4,0	5,6	6,0	6,3	6,1
Ботсвана	3,4	8,6	6,0	4,5	11,3	4,1	-1,7	4,3	2,2	4,6	4,5	4,2
Буркина-Фасо	5,3	8,4	6,6	6,5	5,8	4,3	3,9	5,9	6,4	6,0	6,0	5,3
Бурунди	3,4	5,1	4,0	4,4	5,9	4,5	-4,0	-1,0	0,0	0,1	0,4	0,5
Кабо-Верде	6,0	1,5	4,0	1,1	0,8	0,6	1,0	3,8	4,0	4,3	4,0	4,0
Камерун	3,9	3,4	4,1	4,5	5,4	5,9	5,7	4,5	3,2	4,0	4,5	5,5
Центральноафриканская Республика	1,0	3,0	3,3	4,1	-36,7	1,0	4,8	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0
Чад	8,3	13,6	0,1	8,8	5,8	6,9	1,8	-6,4	-3,1	3,5	2,8	4,2
Коморские Острова	2,0	2,1	2,2	3,0	3,5	2,0	1,0	2,2	2,5	3,0	3,0	3,0
Демократическая Республика Конго	3,1	7,1	6,9	7,1	8,5	9,5	6,9	2,4	3,4	3,8	4,0	4,7
Республика Конго	4,6	8,7	3,4	3,8	3,3	6,8	2,6	-2,8	-4,6	0,7	4,6	0,2
Кот-д'Ивуар	0,7	2,0	-4,2	10,1	9,3	8,8	8,8	8,3	7,8	7,4	7,1	6,4
Экваториальная Гвинея	25,3	-8,9	6,5	8,3	-4,1	-0,7	-9,1	-9,7	-4,4	-8,5	-2,8	1,0
Эритрея	-0,9	2,2	8,7	7,0	4,6	2,9	2,6	1,9	5,0	4,2	3,8	4,3
Эфиопия	8,4	10,6	11,4	8,7	9,9	10,3	10,4	8,0	10,9	8,5	8,3	8,0
Габон	0,6	6,3	7,1	5,3	5,5	4,4	3,9	2,1	0,8	2,7	3,7	4,7
Гамбия	3,7	6,5	-4,3	5,6	4,8	0,9	4,3	2,2	3,5	5,4	5,2	4,8
Гана	5,4	7,9	14,0	9,3	7,3	4,0	3,8	3,7	8,4	6,3	7,6	5,1
Гвинея	2,9	4,2	5,6	5,9	3,9	3,7	3,5	6,6	6,7	5,8	5,9	5,0
Гвинея-Бисау	2,7	4,6	8,1	-1,7	3,3	1,0	6,1	5,8	5,5	5,5	5,5	5,0
Кения	3,4	8,4	6,1	4,6	5,9	5,4	5,7	5,8	4,8	5,5	6,0	6,0
Лесото	3,7	6,3	6,7	4,9	2,2	3,0	2,5	3,1	3,1	1,7	2,6	1,8
Либерия	...	6,4	7,7	8,4	8,8	0,7	0,0	-1,6	2,5	3,2	4,7	5,3
Мадагаскар	3,0	0,3	1,5	3,0	2,3	3,3	3,1	4,2	4,1	5,1	5,6	5,1
Малави	4,2	6,9	4,9	1,9	5,2	5,7	2,9	2,3	4,0	3,5	4,5	6,5
Мали	5,2	5,4	3,2	-0,8	2,3	7,0	6,0	5,8	5,3	5,0	4,7	4,7
Маврикий	4,4	4,1	3,9	3,2	3,2	3,6	3,5	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0
Мозамбик	7,6	6,7	7,1	7,2	7,1	7,4	6,6	3,8	2,9	3,0	2,5	9,9
Намибия	3,8	6,0	5,1	5,1	5,6	6,4	6,0	1,1	-1,2	1,2	3,3	3,5
Нигер	4,3	8,4	2,2	11,8	5,3	7,5	4,0	5,0	5,2	5,1	5,4	5,6
Нигерия	8,3	11,3	4,9	4,3	5,4	6,3	2,7	-1,6	0,8	2,1	1,9	2,0
Руанда	8,3	7,3	7,8	8,8	4,7	7,6	8,9	6,0	6,1	7,2	7,8	7,5
Сан-Томе и Принсипи	3,9	4,5	4,8	4,5	4,3	4,1	4,0	4,1	4,0	5,0	5,5	5,5
Сенегал	4,0	4,3	1,9	4,5	3,6	4,1	6,5	6,7	7,2	7,0	7,0	6,5
Сейшельские Острова	1,9	5,9	5,4	3,7	6,0	4,5	5,0	4,5	4,2	3,3	3,3	3,3
Сьерра-Леоне	8,7	5,3	6,3	15,2	20,7	4,6	-20,5	6,3	3,5	3,5	5,6	7,3
Южная Африка	3,6	3,0	3,3	2,2	2,5	1,8	1,3	0,6	1,3	1,5	1,7	1,8
Южный Судан	...	...	...	-52,4	29,3	2,9	-0,2	-13,8	-11,1	-3,8	-2,6	-0,7
Свазиленд	3,8	3,5	2,0	3,5	4,8	3,6	1,1	0,0	0,2	-0,9	0,2	2,2
Танзания	6,2	6,4	7,9	5,1	7,3	7,0	7,0	7,0	6,0	6,4	6,6	6,5
Того	1,5	6,1	6,4	6,5	6,1	5,9	5,7	5,1	4,4	4,9	5,2	5,8
Уганда	7,5	7,7	6,8	2,2	4,7	4,6	5,7	2,3	4,5	5,2	5,8	7,3
Замбия	6,8	10,3	5,6	7,6	5,0	4,7	2,9	3,7	3,6	4,0	4,5	4,5
Зимбабве ⁸	-6,1	15,4	16,3	13,6	5,3	2,8	1,4	0,7	3,0	2,4	4,2	5,0

¹По ряду стран данные относятся к реальному чистому материальному продукту (ЧМП) или представляют собой оценки, основанные на ЧМП. Эти показатели следует рассматривать исключительно как характеристики общего порядка величины, поскольку достоверные, сопоставимые данные, как правило, отсутствуют. В частности, последние показатели не в полной мере отражают рост выпуска продукции новых частных предприятий неформального сектора экономики.

²Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристик структуры экономики.

³Данные основаны на Системе национальных счетов 2008 года. Пересмотренные данные национальных счетов имеются начиная с 2000 года и с 2010 года не включают Крым и Севастополь.

⁴См. информацию об Индии и Ливии в разделе «Примечания по странам» Статистического приложения.

⁵Только в этой таблице данные по Тимору-Лешти основаны на ВВП без учета нефти.

⁶Данные за 2011 год не включают Южный Судан после 9 июля. Данные начиная с 2012 года относятся к нынешнему Судану.

⁷Данные по Сирии начиная с 2011 года не включены в связи с неопределенной политической ситуацией.

⁸Зимбабвийский доллар вышел из обращения в начале 2009 года. Данные основаны на оценках изменений цен и валютных курсов в долларах США, составленных персоналом МВФ. Значения оценок персонала МВФ в долларах США могут отличаться от оценок властей. Реальный ВВП рассчитан в постоянных ценах 2009 года.

Таблица А5. Сводные данные по инфляции
(В процентах)

	Среднее										Прогнозы		
	2000–09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2023	
Дефляторы ВВП													
Страны с развитой экономикой	1,8	0,9	1,3	1,2	1,2	1,4	1,3	1,0	1,4	1,7	1,8	1,8	
Соединенные Штаты	2,2	1,2	2,1	1,8	1,6	1,8	1,1	1,3	1,8	2,3	2,2	1,7	
Зона евро	2,0	0,7	1,0	1,3	1,2	0,9	1,4	0,8	1,1	1,3	1,6	2,0	
Япония	-1,1	-1,9	-1,7	-0,8	-0,3	1,7	2,1	0,3	-0,2	0,5	1,1	0,8	
Другие страны с развитой экономикой ¹	2,1	2,0	2,0	1,2	1,4	1,3	1,0	1,2	2,0	1,9	1,7	2,0	
Потребительские цены													
Страны с развитой экономикой	2,0	1,5	2,7	2,0	1,4	1,4	0,3	0,8	1,7	2,0	1,9	2,0	
Соединенные Штаты	2,6	1,6	3,1	2,1	1,5	1,6	0,1	1,3	2,1	2,5	2,4	2,1	
Зона евро ²	2,1	1,6	2,7	2,5	1,3	0,4	0,0	0,2	1,5	1,5	1,6	2,1	
Япония	-0,3	-0,7	-0,3	-0,1	0,3	2,8	0,8	-0,1	0,5	1,1	1,1	1,3	
Другие страны с развитой экономикой ¹	2,1	2,4	3,3	2,1	1,7	1,5	0,5	1,0	1,8	2,0	1,9	2,0	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны³													
Региональные группы	6,8	5,6	7,1	5,8	5,5	4,7	4,7	4,3	4,0	4,6	4,3	4,1	
Содружество Независимых Государств ⁴	13,7	7,2	9,8	6,2	6,5	8,1	15,5	8,3	5,5	4,6	4,8	4,2	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	4,0	5,1	6,5	4,6	4,6	3,4	2,7	2,8	2,4	3,3	3,3	3,5	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы	12,7	5,7	5,5	6,1	4,5	4,1	3,2	3,2	6,2	6,8	6,3	5,2	
Латинская Америка и Карибский бассейн	6,2	4,2	5,2	4,6	4,6	4,9	5,5	5,6	4,1	3,6	3,5	3,4	
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	6,7	6,6	9,3	9,8	9,2	6,7	5,6	4,7	6,3	8,2	6,8	5,7	
Ближний Восток и Северная Африка	6,5	6,2	8,7	9,7	9,4	6,5	5,8	4,9	6,6	8,7	7,1	5,8	
Африка к югу от Сахары	10,3	8,1	9,4	9,2	6,6	6,3	7,0	11,3	11,0	9,5	8,9	7,5	
<i>Для справки</i>													
Европейский союз	2,5	2,0	3,1	2,6	1,5	0,5	0,0	0,2	1,7	1,9	1,8	2,2	
Развивающиеся страны с низкими доходами	9,6	9,2	11,8	9,9	8,1	7,2	7,4	8,7	9,5	9,3	8,8	7,1	
Аналитические группы													
По источникам экспортных доходов													
Топливо	10,2	6,7	8,6	8,0	8,1	6,4	8,8	6,9	5,3	6,1	5,9	5,5	
Товары, кроме топлива, в том числе сырьевые продукты ⁵	5,9	5,3	6,7	5,3	4,9	4,2	3,8	3,7	3,7	4,3	4,0	3,8	
По источникам внешнего финансирования													
Страны — чистые дебиторы	7,7	6,7	7,7	7,0	6,3	5,7	5,5	5,1	5,4	5,6	5,2	4,6	
Страны — чистые дебиторы по состоянию обслуживания долга													
Страны, имевшие просроченную задолженность, и/или страны, которым предоставлялось переоформление долга в период с 2012 по 2016 год	8,8	9,7	10,0	7,8	6,7	10,3	15,4	8,7	16,8	15,7	11,5	6,7	
<i>Для справки</i>													
Медианный уровень инфляции													
Страны с развитой экономикой	2,2	1,9	3,2	2,6	1,4	0,7	0,1	0,6	1,6	1,7	1,8	2,0	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны ³	5,1	4,1	5,4	4,5	3,8	3,2	2,7	2,7	3,3	3,6	3,4	3,0	

¹Кроме США, стран зоны евро и Японии.²На основе гармонизированного индекса потребительских цен Евростата.³Кроме Аргентины и Венесуэлы. См. информацию об Аргентине и Венесуэле в разделе «Примечания по стране» Статистического приложения.⁴Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристик структуры экономики.⁵Данные отсутствуют из-за Аргентины, на которую приходится более 30 процентов весов этой группы. См. информацию об Аргентине в разделе «Примечания по стране» Статистического приложения.

Таблица А6. Страны с развитой экономикой: потребительские цены¹
(Годовое изменение в процентах)

	Среднее	Прогнозы										На конец периода ²			
		2000–09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2023	2017	2018	2019
Страны с развитой экономикой	2,0	1,5	2,7	2,0	1,4	1,4	0,3	0,8	1,7	2,0	1,9	2,0	1,7	2,0	2,0
Соединенные Штаты	2,6	1,6	3,1	2,1	1,5	1,6	0,1	1,3	2,1	2,5	2,4	2,1	2,1	2,6	2,3
Зона евро ³	2,1	1,6	2,7	2,5	1,3	0,4	0,0	0,2	1,5	1,5	1,6	2,1	1,4	1,6	1,8
Германия	1,6	1,2	2,5	2,1	1,6	0,8	0,1	0,4	1,7	1,6	1,7	2,7	1,6	1,6	1,9
Франция	1,9	1,7	2,3	2,2	1,0	0,6	0,1	0,3	1,2	1,5	1,6	1,9	1,2	1,4	2,0
Италия	2,3	1,6	2,9	3,3	1,2	0,2	0,1	-0,1	1,3	1,1	1,3	1,6	0,7	1,6	1,3
Испания	3,0	1,8	3,2	2,4	1,4	-0,1	-0,5	-0,2	2,0	1,7	1,6	1,8	1,1	1,6	1,6
Нидерланды	2,3	0,9	2,5	2,8	2,6	0,3	0,2	0,1	1,3	2,0	2,2	2,4	1,7	2,1	2,2
Бельгия	2,1	2,3	3,4	2,6	1,2	0,5	0,6	1,8	2,2	1,6	1,8	2,0	1,6	1,5	2,0
Австрия	1,9	1,7	3,5	2,6	2,1	1,5	0,8	1,0	2,2	2,2	2,2	2,1	2,3	2,2	2,2
Греция	3,2	4,7	3,1	1,0	-0,9	-1,4	-1,1	0,0	1,1	0,7	1,1	1,7	1,0	0,9	1,2
Португалия	2,6	1,4	3,6	2,8	0,4	-0,2	0,5	0,6	1,6	1,6	1,6	2,1	1,6	1,8	2,5
Ирландия	2,9	-1,6	1,2	1,9	0,6	0,3	0,0	-0,2	0,3	0,9	1,3	1,9	-0,1	1,8	1,4
Финляндия	1,8	1,7	3,3	3,2	2,2	1,2	-0,2	0,4	0,8	1,2	1,7	2,0	0,5	1,7	1,7
Словакская Республика	5,2	0,7	4,1	3,7	1,5	-0,1	-0,3	-0,5	1,3	1,9	1,9	2,0	2,0	1,9	2,0
Литва	3,0	1,2	4,1	3,2	1,2	0,2	-0,7	0,7	3,7	2,2	2,2	2,5	3,8	2,2	2,2
Словения	4,9	1,8	1,8	2,6	1,8	0,2	-0,5	-0,1	1,4	1,7	2,0	2,0	1,7	1,7	2,0
Люксембург	2,7	2,8	3,7	2,9	1,7	0,7	0,1	0,0	2,1	1,4	1,8	2,0	0,9	1,4	3,1
Латвия	5,8	-1,2	4,2	2,3	0,0	0,7	0,2	0,1	2,9	3,0	2,5	2,3	2,2	3,0	2,5
Эстония	4,3	2,7	5,1	4,2	3,2	0,5	0,1	0,9	3,7	3,0	2,5	2,1	3,8	1,8	2,5
Кипр	2,6	2,6	3,5	3,1	0,4	-0,3	-1,5	-1,2	0,7	0,4	1,6	2,0	-0,5	2,2	2,1
Мальта	2,5	2,0	2,5	3,2	1,0	0,8	1,2	0,9	1,3	1,6	1,8	2,0	1,3	1,7	1,8
Япония	-0,3	-0,7	-0,3	-0,1	0,3	2,8	0,8	-0,1	0,5	1,1	1,1	1,3	0,6	0,8	2,1
Соединенное Королевство ³	1,8	3,3	4,5	2,8	2,6	1,5	0,0	0,7	2,7	2,7	2,2	2,0	3,0	2,7	2,0
Корея	3,1	2,9	4,0	2,2	1,3	1,3	0,7	1,0	1,9	1,7	1,9	2,0	1,5	2,1	2,0
Канада	2,1	1,8	2,9	1,5	0,9	1,9	1,1	1,4	1,6	2,2	2,2	2,0	1,8	2,2	2,1
Австралия	3,2	2,9	3,3	1,7	2,5	2,5	1,5	1,3	2,0	2,2	2,4	2,5	2,0	2,3	2,4
Тайвань, провинция Китая	1,0	1,0	1,4	1,9	0,8	1,2	-0,3	1,4	0,6	1,3	1,3	2,0	1,2	1,3	1,3
Швейцария	1,0	0,7	0,2	-0,7	-0,2	0,0	-1,1	-0,4	0,5	0,7	1,0	1,0	0,6	0,9	0,9
Швеция	1,9	1,9	1,4	0,9	0,4	0,2	0,7	1,1	1,9	1,5	1,6	2,0	1,8	1,5	1,8
Сингапур	1,5	2,8	5,2	4,6	2,4	1,0	-0,5	-0,5	0,6	1,2	1,0	1,0	0,4	1,8	0,4
САР Гонконг	-0,2	2,3	5,3	4,1	4,3	4,4	3,0	2,4	1,5	2,2	2,1	2,6	1,5	2,2	2,1
Норвегия	2,1	2,4	1,3	0,7	2,1	2,0	2,2	3,6	1,9	1,9	2,0	2,0	1,6	1,8	2,0
Чешская Республика	2,8	1,5	1,9	3,3	1,4	0,3	0,3	0,7	2,4	2,3	2,0	2,0	2,4	2,2	2,0
Израиль	2,0	2,7	3,5	1,7	1,5	0,5	-0,6	-0,5	0,2	0,7	1,3	2,0	0,4	1,0	1,5
Дания	2,1	2,3	2,8	2,4	0,8	0,6	0,5	0,3	1,1	1,4	1,7	2,0	1,0	1,6	1,8
Новая Зеландия	2,7	2,3	4,1	1,0	1,1	1,2	0,3	0,6	1,9	1,7	2,1	2,0	1,6	2,2	2,0
Пурто-Рико	2,8	2,5	2,9	1,3	1,1	0,6	-0,8	-0,3	1,9	2,2	0,8	1,6	3,1	2,2	0,8
САР Макао	...	2,8	5,8	6,1	5,5	6,0	4,6	2,4	1,2	2,2	2,4	2,8	2,0	2,2	2,4
Исландия	6,2	5,4	4,0	5,2	3,9	2,0	1,6	1,7	1,8	2,4	2,3	2,5	1,9	2,7	2,5
Сан-Марино	...	2,6	2,0	2,8	1,6	1,1	0,1	0,6	0,9	1,0	1,1	1,2	0,9	1,0	1,1
Для справки															
Основные страны с развитой экономикой	1,9	1,4	2,6	1,9	1,3	1,5	0,3	0,8	1,8	2,1	2,0	2,0	1,7	2,1	2,1

¹Изменения потребительских цен указываются как среднегодовые значения.²Месчные изменения относительно предыдущего года и для нескольких стран, на квартальной основе.³На основе гармонизированного индекса потребительских цен Евростата.

Таблица А7. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: потребительские цены¹

(Годовое изменение в процентах)

	Среднее	Прогнозы										На конец периода ²				
		2000–09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2023	2017	2018	2019
Содружество Независимых Государств^{3,4}	13,7	7,2	9,8	6,2	6,5	8,1	15,5	8,3	5,5	4,6	4,8	4,2	4,7	4,7	4,9	4,7
Россия	13,9	6,9	8,4	5,1	6,8	7,8	15,5	7,1	3,7	2,8	3,7	4,0	2,5	3,5	4,0	
Кроме России	13,3	8,1	13,3	9,2	5,7	8,8	15,5	11,3	9,9	9,2	7,2	4,5	10,1	8,3	6,4	
Армения	3,6	7,3	7,7	2,5	5,8	3,0	3,7	-1,4	0,9	3,5	4,0	4,0	2,6	4,0	4,0	
Азербайджан	7,0	5,7	7,8	1,1	2,5	1,5	4,1	12,6	13,0	7,0	6,0	4,0	10,0	7,0	5,0	
Беларусь	31,6	7,7	53,2	59,2	18,3	18,1	13,5	11,8	6,0	6,0	6,0	5,0	4,6	6,0	6,0	
Грузия	6,3	7,1	8,5	-0,9	-0,5	3,1	4,0	2,1	6,0	3,6	3,0	3,0	6,7	3,0	3,0	
Казахстан	9,2	7,1	8,3	5,1	5,8	6,7	6,7	14,6	7,4	6,4	5,6	2,1	7,1	6,0	5,2	
Кыргызская Республика	8,5	8,0	16,6	2,8	6,6	7,5	6,5	0,4	3,2	4,5	5,0	5,0	3,7	5,5	5,2	
Молдова	11,7	7,4	7,6	4,6	4,6	5,1	9,6	6,4	6,6	4,7	5,1	5,1	7,3	4,0	6,0	
Таджикистан	16,0	6,5	12,4	5,8	5,0	6,1	5,8	5,9	7,3	6,3	6,0	6,0	6,7	6,3	6,0	
Туркменистан	7,6	4,4	5,3	5,3	6,8	6,0	7,4	3,6	8,0	9,4	8,2	6,0	10,4	9,4	8,2	
Украина ⁵	12,9	9,4	8,0	0,6	-0,3	12,1	48,7	13,9	14,4	11,0	8,0	5,0	13,7	9,0	6,5	
Узбекистан	15,8	12,3	12,4	11,9	11,7	9,1	8,5	8,0	12,5	19,5	12,9	7,3	18,9	16,9	10,1	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	4,0	5,1	6,5	4,6	4,6	3,4	2,7	2,8	2,4	3,3	3,3	3,5	2,8	3,5	3,3	
Бангладеш	5,6	9,4	11,5	6,2	7,5	7,0	6,2	5,7	5,7	6,0	6,0	5,5	5,9	6,0	6,0	
Бутан	4,8	5,7	7,3	9,3	11,3	9,9	6,3	3,9	3,4	4,1	4,6	4,7	3,5	4,5	4,5	
Бруней-Даруссалам	0,6	0,2	0,1	0,1	0,4	-0,2	-0,4	-0,7	-0,1	0,1	0,3	0,2	0,0	0,3	0,2	
Камбоджа	4,6	4,0	5,5	2,9	3,0	3,9	1,2	3,0	2,9	3,3	3,2	3,0	2,2	3,3	3,2	
Китай	1,8	3,3	5,4	2,6	2,6	2,0	1,4	2,0	1,6	2,5	2,6	3,0	1,8	2,8	2,6	
Фиджи	3,4	3,7	7,3	3,4	2,9	0,5	1,4	3,9	3,4	3,3	3,0	3,0	2,8	3,3	3,0	
Индия	5,9	9,5	9,5	10,0	9,4	5,8	4,9	4,5	3,6	5,0	5,0	4,8	4,7	5,2	4,9	
Индонезия	8,5	5,1	5,3	4,0	6,4	6,4	6,4	3,5	3,8	3,5	3,4	3,0	3,6	3,5	3,6	
Кирибати	3,5	-3,9	1,5	-3,0	-1,5	2,1	0,6	1,9	2,2	2,5	2,5	2,5	2,2	2,5	2,5	
Лаосская НДР	7,8	6,0	7,6	4,3	6,4	4,1	1,3	1,6	0,8	2,3	3,1	3,1	0,1	2,6	2,9	
Малайзия	2,2	1,7	3,2	1,7	2,1	3,1	2,1	2,1	3,8	3,2	2,4	2,5	3,5	3,0	2,5	
Мальдивские Острова	3,2	6,2	11,3	10,9	3,8	2,1	1,0	0,5	2,8	1,5	1,7	2,3	0,5	2,3	2,4	
Маршалловы Острова	...	1,8	5,4	4,3	1,9	1,1	-2,2	-1,5	0,7	1,1	1,5	2,1	0,7	1,1	1,5	
Микронезия	3,1	3,7	4,1	6,3	2,2	0,7	-0,2	0,5	0,5	2,0	2,0	2,0	0,5	2,0	2,0	
Монголия	8,8	10,2	7,7	15,0	8,6	12,9	5,9	0,6	4,6	6,4	6,8	6,3	7,2	7,8	6,9	
Мьянма	18,9	8,2	2,8	2,8	5,7	5,1	10,0	6,8	5,1	5,5	5,8	5,7	5,5	5,8	6,1	
Науру	...	-2,0	-3,4	0,3	-1,1	0,3	9,8	8,2	5,1	2,0	2,0	2,0	1,6	2,0	2,0	
Непал	5,5	9,6	9,6	8,3	9,9	9,0	7,2	9,9	4,5	6,0	5,8	5,5	2,7	5,7	5,7	
Палау	...	1,4	4,7	3,6	3,4	4,1	0,9	-1,0	0,9	2,0	2,0	2,0	0,9	2,0	2,0	
Папуа-Новая Гвинея	7,5	5,1	4,4	4,5	5,0	5,2	6,0	6,7	5,2	2,9	2,5	2,4	3,9	2,6	2,5	
Филиппины	4,9	3,8	4,7	3,2	2,9	4,2	1,4	1,8	3,2	4,2	3,8	3,0	3,3	4,1	3,7	
Самоа	5,7	-0,2	2,9	6,2	-0,2	-1,2	1,9	0,1	1,3	2,9	2,5	3,0	1,0	2,6	2,5	
Соломоновы Острова	9,1	1,0	7,4	5,9	5,4	5,2	-0,6	0,5	-0,4	1,3	1,4	4,2	-2,2	1,9	5,0	
Шри-Ланка	9,7	6,2	6,7	7,5	6,9	2,8	2,2	4,0	6,5	4,8	4,8	4,9	7,1	4,7	4,8	
Таиланд	2,4	3,3	3,8	3,0	2,2	1,9	-0,9	0,2	0,7	1,4	0,7	2,0	0,8	0,8	1,0	
Тимор-Лешти	...	5,2	13,2	10,9	9,5	0,7	0,6	-1,3	0,6	1,8	2,7	4,0	0,8	2,5	2,8	
Тонга	8,0	3,5	6,3	1,1	2,1	1,2	-1,1	2,6	8,0	3,0	2,5	2,5	7,5	2,5	2,5	
Тувалу	...	-1,9	0,5	1,4	2,0	1,1	3,2	3,5	2,4	2,7	2,5	2,6	2,9	3,4	2,8	
Вануату	2,9	2,8	0,9	1,3	1,5	0,8	2,5	0,8	3,1	4,8	3,4	3,0	3,8	4,6	3,4	
Вьетнам	6,5	9,2	18,7	9,1	6,6	4,1	0,6	2,7	3,5	3,8	4,0	4,0	2,6	4,0	4,0	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы	12,7	5,7	5,5	6,1	4,5	4,1	3,2	3,2	6,2	6,8	6,3	5,2	6,8	6,6	6,0	
Албания	2,7	3,6	3,4	2,0	1,9	1,6	1,9	1,3	2,0	2,5	2,8	3,0	1,8	2,8	2,9	
Босния и Герцеговина	2,9	2,1	3,7	2,0	-0,1	-0,9	-1,0	-1,1	1,3	1,5	1,6	2,0	1,6	1,9	1,7	
Болгария ⁶	6,7	3,0	3,4	2,4	0,4	-1,6	-1,1	-1,3	1,2	2,0	2,1	2,1	1,8	2,1	2,1	
Хорватия	3,2	1,0	2,3	3,4	2,2	-0,2	-0,5	-1,1	1,1	1,5	1,5	1,8	1,2	1,2	1,4	
Венгрия	6,1	4,9	3,9	5,7	1,7	-0,2	-0,1	0,4	2,4	2,7	3,3	3,0	2,1	3,2	3,2	
Косово	...	3,5	7,3	2,5	1,8	0,4	-0,5	0,3	1,5	1,0	1,9	2,2	0,7	1,8	2,0	
БЮР Македония	2,6	1,5	3,9	3,3	2,8	-0,3	-0,3	-0,2	1,4	1,8	1,9	2,0	2,4	1,8	2,0	
Черногория	10,1	0,4	3,5	4,1	2,2	-0,7	1,5	-0,3	2,4	2,8	1,8	2,0	1,9	2,7	1,8	
Польша	3,5	2,6	4,3	3,7	0,9	0,0	-0,9	-0,6	2,0	2,5	2,5	2,5	2,1	2,9	2,2	
Румыния	15,6	6,1	5,8	3,3	4,0	1,1	-0,6	-1,6	1,3	4,7	3,1	3,1	3,3	3,5	3,2	
Сербия	20,2	6,1	11,1	7,3	7,7	2,1	1,4	1,1	3,1	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Турция	21,7	8,6	6,5	8,9	7,5	8,9	7,7	7,8	11,1	11,4	10,5	8,0	11,9	10,9	10,0	

Таблица А7. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: потребительские цены¹ (продолжение)
 (Годовое изменение в процентах)

	Среднее											На конец периода ²			
		2000–09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы	2017	2018	2019	
Латинская Америка и Карибский бассейн⁷	6,2	4,2	5,2	4,6	4,6	4,9	5,5	5,6	4,1	3,6	3,5	3,4	4,1	3,6	3,5
Антигуа и Барбуда	1,8	3,4	3,5	3,4	1,1	1,1	1,0	-0,5	2,5	1,4	2,0	2,0	2,8	2,0	2,0
Аргентина ⁸	8,4	10,5	9,8	10,0	10,6	...	...	...	25,7	22,7	15,4	8,0	24,8	19,2	13,6
Багамские Острова	2,3	1,6	3,1	1,9	0,4	1,2	1,9	-0,3	1,4	2,2	2,5	2,1	2,0	2,4	2,6
Барбадос	3,7	5,8	9,4	4,5	1,8	1,8	-1,1	1,5	4,4	5,4	2,9	2,7	6,6	2,2	3,5
Белиз	2,5	0,9	1,7	1,2	0,5	1,2	-0,9	0,7	1,1	1,3	1,9	1,7	1,1	1,6	2,1
Боливия	4,8	2,5	9,9	4,5	5,7	5,8	4,1	3,6	2,8	3,5	4,5	4,5	2,7	4,5	4,5
Бразилия	6,9	5,0	6,6	5,4	6,2	6,3	9,0	8,7	3,4	3,5	4,2	4,1	2,9	3,9	4,3
Чили	3,5	1,4	3,3	3,0	1,9	4,4	4,3	3,8	2,2	2,4	3,0	3,0	2,3	2,6	3,0
Колумбия	6,3	2,3	3,4	3,2	2,0	2,9	5,0	7,5	4,3	3,5	3,4	3,0	4,1	3,4	3,0
Коста-Рика	10,9	5,7	4,9	4,5	5,2	4,5	0,8	0,0	1,6	2,8	3,0	3,0	2,6	3,0	3,0
Доминикана	2,0	2,8	1,1	1,4	0,0	0,8	-0,8	0,0	0,6	1,4	1,6	1,6	1,4	1,4	1,8
Доминиканская Республика	12,2	6,3	8,5	3,7	4,8	3,0	0,8	1,6	3,3	4,4	3,5	4,0	4,2	3,7	3,8
Эквадор	15,3	3,6	4,5	5,1	2,7	3,6	4,0	1,7	0,4	1,0	1,4	1,8	-0,2	2,5	1,4
Сальвадор	3,5	1,2	5,1	1,7	0,8	1,1	-0,7	0,6	1,0	1,7	1,9	2,0	2,0	2,1	2,0
Гренада	2,8	3,4	3,0	2,4	0,0	-1,0	-0,6	1,7	2,0	2,0	1,8	1,9	0,5	1,8	1,9
Гватемала	7,0	3,9	6,2	3,8	4,3	3,4	2,4	4,4	4,4	4,2	3,7	3,8	5,7	4,2	3,5
Гайана	6,1	4,3	4,4	2,4	1,9	0,7	-0,9	0,8	2,1	2,6	2,9	3,3	2,3	2,8	3,0
Гаити	14,8	4,1	7,4	6,8	6,8	3,9	7,5	13,4	14,7	11,1	6,0	5,0	15,4	8,0	5,0
Гондурас	8,2	4,7	6,8	5,2	5,2	6,1	3,2	2,7	3,9	4,7	4,5	4,5	4,7	5,0	4,5
Ямайка	10,9	12,6	7,5	6,9	9,4	8,3	3,7	2,3	4,4	4,9	5,0	5,0	5,2	5,1	5,0
Мексика	5,2	4,2	3,4	4,1	3,8	4,0	2,7	2,8	6,0	4,4	3,1	3,0	6,8	3,6	3,0
Никарагуа	8,9	5,5	8,1	7,2	7,1	6,0	4,0	3,5	3,9	6,2	7,2	7,2	5,7	6,3	7,4
Панама	2,4	3,5	5,9	5,7	4,0	2,6	0,1	0,7	0,9	2,2	2,5	2,3	0,5	2,2	2,5
Парагвай	8,2	4,6	8,2	3,7	2,7	5,0	3,1	4,1	3,6	4,2	4,0	4,0	4,5	4,0	4,0
Перу	2,6	1,5	3,4	3,7	2,8	3,2	3,5	3,6	2,8	1,6	2,0	2,0	1,4	2,3	2,0
Сент-Китс и Невис	3,4	0,9	5,8	0,8	1,1	0,2	-2,3	-0,7	0,1	1,1	2,0	2,0	0,2	2,0	2,0
Сент-Люсия	2,8	3,3	2,8	4,2	1,5	3,5	-1,0	-3,1	0,1	1,5	1,6	1,5	2,2	1,4	1,5
Сент-Винсент и Гренадины	2,9	0,8	3,2	2,6	0,8	0,2	-1,7	-0,2	2,0	1,5	1,5	1,5	2,2	1,5	1,5
Суринам	15,3	6,9	17,7	5,0	1,9	3,4	6,9	55,5	22,0	8,9	9,6	3,9	9,3	11,2	7,8
Тринидад и Тобаго	6,3	10,5	5,1	9,3	5,2	5,7	4,7	3,1	1,9	2,7	2,1	3,2	1,3	2,7	2,1
Уругвай	8,5	6,7	8,1	8,1	8,6	8,9	8,7	9,6	6,2	7,0	6,1	6,1	6,6	6,6	6,5
Венесуэла ⁸	20,8	28,2	26,1	21,1	43,5	57,3	111,8	254,4	1 087,5	13 864,6	12 874,6	12 874,6	2 818,4	12 874,6	12 874,6
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	6,7	6,6	9,3	9,8	9,2	6,7	5,6	4,7	6,3	8,2	6,8	5,7	7,2	7,3	7,4
Афганистан	...	2,2	11,8	6,4	7,4	4,7	-0,7	4,4	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0	5,0	5,0
Алжир	3,2	3,9	4,5	8,9	3,3	2,9	4,8	6,4	5,6	7,4	7,6	13,9	4,9	10,4	6,9
Бахрейн	1,6	2,0	-0,4	2,8	3,3	2,7	1,8	2,8	1,4	2,9	4,9	1,5	1,4	2,7	4,7
Джибути	3,4	4,0	5,1	3,7	2,4	2,9	2,1	2,7	0,7	1,0	2,0	2,5	-1,0	1,0	2,0
Египет	7,0	11,7	11,1	8,6	6,9	10,1	11,0	10,2	23,5	20,1	13,0	7,0	29,8	10,4	15,2
Иран	14,7	12,3	21,5	30,6	34,7	15,6	11,9	9,1	9,9	12,1	11,5	10,2	10,2	11,2	13,4
Ирак	...	2,4	5,6	6,1	1,9	2,2	1,4	0,4	0,1	2,0	2,0	2,0	0,4	2,0	2,0
Иордания	3,6	4,8	4,2	4,5	4,8	2,9	-0,9	-0,8	3,3	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Кувейт	2,9	4,5	4,9	3,2	2,7	3,1	3,7	3,5	1,5	2,5	3,7	2,7	1,5	2,5	3,7
Ливан	2,4	4,0	5,0	6,6	4,8	1,9	-3,7	-0,8	4,5	4,3	3,0	2,5	5,0	3,5	2,5
Ливия ⁸	-0,1	2,5	15,9	6,1	2,6	2,4	9,8	25,9	28,0	24,3	14,4	9,0	30,0	20,0	10,0
Мавритания	6,2	6,3	5,7	4,9	4,1	3,8	0,5	1,5	2,3	3,7	5,0	4,4	1,2	4,7	5,0
Марокко	1,9	1,0	0,9	1,3	1,9	0,4	1,5	1,6	0,8	1,4	2,0	2,0	1,9	2,0	2,0
Оман	2,5	3,3	4,0	2,9	1,2	1,0	0,1	1,1	1,6	2,5	3,5	3,0	1,6	2,5	3,5
Пакистан	7,5	10,1	13,7	11,0	7,4	8,6	4,5	2,9	4,1	5,0	5,2	5,0	3,9	5,4	5,0
Катар	5,5	-2,4	2,0	1,8	3,2	3,4	1,8	2,7	0,4	3,9	3,5	2,2	...	...	...
Саудовская Аравия	1,6	3,8	3,8	2,9	3,5	2,2	1,3	2,0	-0,9	3,7	2,0	2,1	-0,9	3,7	2,0
Сомали	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5,2	2,8	2,6
Судан ⁹	8,6	13,0	18,3	35,4	36,5	36,9	16,9	17,8	32,4	43,5	39,5	22,5	25,2	42,0	37,0
Сирия ¹⁰	4,8	4,4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Тунис	2,8	3,3	3,5	5,1	5,8	4,9	4,9	3,7	5,3	7,0	6,1	3,9	6,4	6,5	5,9
Объединенные Арабские Эмираты	5,5	0,9	0,9	0,7	1,1	2,3	4,1	1,6	2,0	4,2	2,5	2,0	4,2	4,2	2,5
Йемен	10,9	11,2	19,5	9,9	11,0	8,2	61,4	-20,3	4,9	23,0	20,0	5,0	16,0	30,0	10,0

Таблица А7. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: потребительские цены¹ (окончание)
(Годовое изменение в процентах)

	Среднее	Прогнозы										На конец периода ²			
		2000–09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2023	2017	2018	2019
Африка к югу от Сахары	10,3	8,1	9,4	9,2	6,6	6,3	7,0	11,3	11,0	9,5	8,9	7,5	10,3	9,6	9,3
Ангола	62,4	14,5	13,5	10,3	8,8	7,3	10,3	32,4	31,7	27,9	17,0	6,5	26,3	24,6	15,0
Бенин	3,2	2,2	2,7	6,7	1,0	-1,1	0,3	-0,8	0,1	2,9	2,9	2,7	3,0	2,8	3,0
Ботсвана	8,7	6,9	8,5	7,5	5,9	4,4	3,1	2,8	3,3	3,7	3,8	4,0	2,9	3,5	3,7
Буркина-Фасо	2,8	-0,6	2,8	3,8	0,5	-0,3	0,9	-0,2	0,4	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0
Бурунди	10,7	6,5	9,6	18,2	7,9	4,4	5,6	5,5	16,6	12,7	22,1	14,5	10,5	18,9	24,7
Кабо-Верде	2,0	2,1	4,5	2,5	1,5	-0,2	0,1	-1,4	0,8	1,0	1,5	2,0	0,3	1,0	1,5
Камерун	2,6	1,3	2,9	2,4	2,1	1,9	2,7	0,9	0,6	1,1	1,3	2,0	0,8	1,1	1,3
Центральноафриканская Республика	3,4	1,5	1,2	5,9	6,6	11,6	4,5	4,6	3,8	3,5	3,2	3,0	3,6	3,6	3,4
Чад	3,5	-2,1	1,9	7,7	0,2	1,7	6,8	-1,1	-0,9	2,1	2,6	3,0	7,2	-2,3	5,4
Коморские Острова	4,4	3,9	2,2	5,9	1,6	1,3	2,0	1,8	1,0	2,0	2,0	2,0	2,9	3,5	2,0
Демократическая Республика Конго	61,5	23,5	14,9	0,9	0,9	1,2	1,0	18,2	41,5	25,8	13,7	3,5	55,0	29,5	15,8
Республика Конго	2,9	0,4	1,8	5,0	4,6	0,9	3,2	3,2	0,5	1,5	1,6	3,0	1,8	1,8	1,9
Кот-д'Ивуар	3,0	1,4	4,9	1,3	2,6	0,4	1,2	0,7	0,8	1,7	2,0	2,0	1,1	2,0	2,0
Экваториальная Гвинея	5,6	5,3	4,8	3,4	3,2	4,3	1,7	1,4	0,7	0,6	2,8	2,8	-0,2	1,3	4,0
Эритрея	18,7	11,2	3,9	6,0	6,5	10,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Эфиопия	10,3	8,1	33,2	24,1	8,1	7,4	10,1	7,3	9,9	11,2	8,6	8,0	13,6	10,0	8,0
Габон	1,1	1,4	1,3	2,7	0,5	4,5	-0,1	2,1	3,0	2,8	2,5	2,5	3,0	2,8	2,5
Гамбия	6,6	5,0	4,8	4,6	5,2	6,3	6,8	7,2	8,0	5,8	5,0	4,8	6,9	5,1	4,8
Гана	17,7	6,7	7,7	7,1	11,7	15,5	17,2	17,5	12,4	8,7	8,0	6,0	11,8	8,0	8,0
Гвинея	15,1	15,5	21,4	15,2	11,9	9,7	8,2	8,2	8,9	8,2	8,0	7,8	9,5	8,0	8,0
Гвинея-Бисау	3,0	1,1	5,1	2,1	0,8	-1,0	1,5	1,5	1,1	2,0	2,2	3,0	-1,3	2,0	2,3
Кения	7,3	4,3	14,0	9,4	5,7	6,9	6,6	6,3	8,0	4,8	5,0	5,0	4,5	5,1	5,0
Лесото	7,3	3,3	6,0	5,5	5,0	4,6	4,3	6,2	5,6	5,5	5,5	5,0	6,0	5,5	5,5
Либерия	9,8	7,3	8,5	6,8	7,6	9,9	7,7	8,8	12,4	11,7	10,5	6,2	13,9	11,0	10,0
Мадагаскар	10,4	9,2	9,5	5,7	5,8	6,1	7,4	6,7	8,1	7,8	6,8	5,0	8,1	7,9	6,2
Малави	14,1	7,4	7,6	21,3	28,3	23,8	21,9	21,7	11,5	10,4	7,6	5,0	7,1	9,0	7,5
Мали	2,5	1,3	3,1	5,3	-0,6	0,9	1,4	-1,8	1,8	1,4	1,7	2,2	1,1	1,6	1,7
Маврикий	5,9	2,9	6,5	3,9	3,5	3,2	1,3	1,0	3,7	5,1	4,5	3,7	4,2	5,9	4,7
Мозамбик	10,5	12,7	10,4	2,1	4,2	2,3	2,4	19,2	15,3	6,7	5,7	5,5	7,2	6,5	5,5
Намибия	7,6	4,9	5,0	6,7	5,6	5,3	3,4	6,7	6,1	5,8	5,8	5,8	5,2	5,7	5,8
Нигер	3,1	-2,8	2,9	0,5	2,3	-0,9	1,0	0,2	2,4	3,9	2,0	2,0	4,8	1,9	2,1
Нигерия	12,3	13,7	10,8	12,2	8,5	8,0	9,0	15,7	16,5	14,0	14,8	14,0	15,4	14,5	16,6
Руанда	8,1	2,3	5,7	6,3	4,2	1,8	2,5	5,7	4,8	2,8	5,0	5,0	0,7	5,0	5,0
Сан-Томе и Принсипи	15,9	13,3	14,3	10,6	8,1	7,0	5,3	4,6	5,5	5,4	4,7	3,0	5,8	5,0	4,5
Сенегал	2,0	1,2	3,4	1,4	0,7	-1,1	0,1	0,9	1,4	1,5	1,5	1,5	0,3	1,5	1,5
Сейшельские Острова	8,6	-2,4	2,6	7,1	4,3	1,4	4,0	-1,0	2,9	3,8	3,0	3,0	3,5	3,8	3,3
Сьерра-Леоне	7,5	17,8	18,5	13,8	9,8	8,3	9,0	11,5	18,0	13,9	11,2	7,2	13,8	13,0	9,9
Южная Африка	6,0	4,3	5,0	5,6	5,8	6,1	4,6	6,3	5,3	5,3	5,3	5,5	4,7	5,6	5,3
Южный Судан	...	...	...	45,1	0,0	1,7	52,8	379,8	187,9	104,1	108,2	39,0	117,7	96,4	125,1
Свазиленд	7,5	4,5	6,1	8,9	5,6	5,7	5,0	8,0	6,3	5,4	5,4	5,5	4,7	6,0	4,9
Танзания	6,5	7,2	12,7	16,0	7,9	6,1	5,6	5,2	5,3	4,8	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0
Того	3,0	1,4	3,6	2,6	1,8	0,2	1,8	0,9	-0,7	0,4	1,2	3,0	-1,6	2,4	0,2
Уганда	6,4	3,7	15,0	12,7	4,9	3,1	5,4	5,5	5,6	3,6	4,3	5,0	3,3	4,0	4,5
Замбия	17,2	8,5	8,7	6,6	7,0	7,8	10,1	17,9	6,6	8,2	8,0	8,0	6,1	8,0	8,0
Зимбабве ¹¹	-5,5	3,0	3,5	3,7	1,6	-0,2	-2,4	-1,6	1,3	5,2	6,3	2,3	3,5	7,9	4,9

¹Изменения потребительских цен указываются как среднегодовые значения.²Месячные изменения относительно предыдущего года и для нескольких стран, на квартальной основе.³Для многих стран инфляция за более ранние годы измеряется на основе индекса различных цен. Данные инфляции по индексу потребительских цен (ИПЦ) с более широким и чаще обновляемым охватом обычно используются для последних лет.⁴Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристик структуры экономики.⁵Начиная с 2014 года данные не включают Крым и Севастополь.⁶На основе гармонизированного индекса потребительских цен Евростата.⁷Кроме Аргентины и Венесуэлы.⁸См. информацию об Аргентине, Ливии и Венесуэле в разделе «Примечания по стране» Статистического приложения.⁹Данные за 2011 год не включают Южный Судан после 9 июля. Данные начиная с 2012 года относятся к нынешнему Судану.¹⁰Данные по Сирии за 2011 год и последующие периоды не включаются в связи с неопределенной политической ситуацией.¹¹Зимбабвийский доллар вышел из обращения в начале 2009 года. Данные основаны на оценках изменений цен и валютных курсов в долларах США, составленных персоналом МВФ. Значения оценок персонала МВФ в долларах США могут отличаться от оценок властей.

Таблица А8. Основные страны с развитой экономикой: сальдо бюджета и долг сектора государственного управления¹
(В процентах ВВП, если не указано иное)

	Среднее 2000–09	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы		
								2018	2019	2023
Основные страны с развитой экономикой										
Чистое кредитование/заемствование	-4,2	-6,4	-4,3	-3,6	-3,0	-3,3	-3,4	-3,5	-3,7	-2,7
Отклонение фактического объема производства от потенциала ²	0,4	-2,0	-1,9	-1,3	-0,7	-0,7	-0,1	0,6	1,1	0,7
Структурное сальдо ²	-4,1	-5,2	-3,8	-3,2	-2,8	-3,2	-3,3	-3,6	-4,2	-3,0
Соединенные Штаты										
Чистое кредитование/заемствование ³	-4,6	-7,9	-4,4	-4,0	-3,5	-4,2	-4,6	-5,3	-5,9	-5,0
Отклонение фактического объема производства от потенциала ²	1,0	-2,2	-1,9	-1,1	0,0	-0,2	0,3	1,2	1,8	1,1
Структурное сальдо ²	-4,4	-6,4	-4,4	-3,8	-3,6	-4,3	-4,6	-5,6	-6,8	-5,3
Чистый долг	45,2	80,5	81,3	80,8	80,5	81,5	82,3	81,4	82,7	90,2
Валовой долг	65,3	103,5	105,4	105,1	105,3	107,2	107,8	108,0	109,4	116,9
Зона евро										
Чистое кредитование/заемствование	-2,4	-3,6	-3,0	-2,6	-2,1	-1,5	-0,9	-0,6	-0,5	0,1
Отклонение фактического объема производства от потенциала ²	0,6	-2,0	-2,8	-2,5	-1,9	-1,4	-0,5	0,3	0,6	0,5
Структурное сальдо ²	-2,9	-2,1	-1,2	-1,1	-0,9	-0,7	-0,6	-0,7	-0,8	-0,2
Чистый долг	55,2	72,2	74,6	75,0	73,9	73,2	71,0	68,9	66,9	58,6
Валовой долг	68,7	89,4	91,3	91,8	89,9	88,9	86,6	84,2	81,7	71,7
Германия										
Чистое кредитование/заемствование	-2,2	0,0	-0,1	0,3	0,6	0,8	1,1	1,5	1,7	1,4
Отклонение фактического объема производства от потенциала ²	-0,3	0,5	-0,3	0,1	0,1	0,2	0,9	1,6	1,7	0,8
Структурное сальдо ²	-2,2	-0,2	0,1	0,5	0,6	0,8	0,9	0,6	0,7	1,0
Чистый долг	52,3	58,4	57,4	54,2	51,2	48,5	45,1	41,5	38,1	27,2
Валовой долг	63,9	79,8	77,4	74,7	71,0	68,2	64,1	59,8	55,7	42,4
Франция										
Чистое кредитование/заемствование	-3,2	-4,8	-4,0	-3,9	-3,6	-3,4	-2,6	-2,4	-3,1	-0,3
Отклонение фактического объема производства от потенциала ²	0,3	-1,9	-2,4	-2,5	-2,5	-2,3	-1,8	-1,1	-0,5	0,1
Структурное сальдо ²	-3,4	-3,5	-2,4	-2,3	-1,9	-1,8	-1,4	-1,5	-2,7	-0,4
Чистый долг	56,5	80,0	83,1	85,6	86,5	87,5	87,7	87,0	86,9	79,7
Валовой долг	65,4	90,7	93,5	95,0	95,8	96,6	97,0	96,3	96,2	89,0
Италия										
Чистое кредитование/заемствование	-3,2	-2,9	-2,9	-3,0	-2,6	-2,5	-1,9	-1,6	-0,9	0,0
Отклонение фактического объема производства от потенциала ²	0,1	-2,8	-4,1	-4,1	-3,2	-2,6	-1,6	-0,7	-0,2	0,2
Структурное сальдо ^{2,4}	-3,9	-1,5	-0,6	-1,0	-0,7	-1,3	-1,5	-1,3	-0,7	-0,1
Чистый долг	94,9	111,6	116,7	118,8	119,5	120,2	119,9	118,5	116,5	106,5
Валовой долг	103,2	123,4	129,0	131,8	131,5	132,0	131,5	129,7	127,5	116,6
Япония										
Чистое кредитование/заемствование	-6,3	-8,6	-7,9	-5,6	-3,8	-3,7	-4,2	-3,4	-2,8	-2,0
Отклонение фактического объема производства от потенциала ²	-1,3	-3,7	-2,3	-2,6	-2,0	-1,8	-0,8	-0,2	0,1	-0,1
Структурное сальдо ²	-5,9	-7,4	-7,3	-5,3	-4,2	-4,1	-4,0	-3,4	-2,8	-1,9
Чистый долг	93,6	146,7	146,4	148,5	147,6	152,8	153,0	152,6	150,8	146,3
Валовой долг ⁵	168,9	229,0	232,5	236,1	231,3	235,6	236,4	236,0	234,2	229,6
Соединенное Королевство										
Чистое кредитование/заемствование	-3,0	-7,6	-5,4	-5,4	-4,3	-3,0	-2,3	-1,8	-1,5	-0,6
Отклонение фактического объема производства от потенциала ²	0,9	-2,2	-2,0	-0,8	-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Структурное сальдо ²	-3,7	-5,9	-3,8	-4,6	-3,9	-2,8	-2,2	-1,8	-1,5	-0,6
Чистый долг	36,8	76,0	77,2	79,1	79,6	79,1	78,2	77,4	77,0	73,6
Валовой долг	41,7	84,5	85,6	87,4	88,2	88,2	87,0	86,3	85,9	82,5
Канада										
Чистое кредитование/заемствование	0,5	-2,5	-1,5	0,2	-0,1	-1,1	-1,0	-0,8	-0,8	-0,7
Отклонение фактического объема производства от потенциала ²	0,5	-0,2	0,4	1,2	0,1	-0,5	0,4	0,5	0,6	0,0
Структурное сальдо ²	0,2	-2,4	-1,7	-0,7	-0,2	-0,8	-1,2	-1,1	-1,1	-0,7
Чистый долг	31,3	28,3	29,3	28,0	27,7	28,5	27,8	27,4	26,6	23,5
Валовой долг	74,6	84,8	85,8	85,0	90,5	91,1	89,7	86,6	83,8	74,3

Примечание. Методология и специфические исходные предположения по каждой стране обсуждаются во вставке A1. Составные показатели по страновым группам применительно к налогово-бюджетным данным рассчитаны как сумма значений в долларах США по соответствующим отдельным странам.

¹Данные о долге относятся к концу периода и не всегда сопоставимы по странам. Уровни валового и чистого долга, представленные национальными статистическими агентствами по странам, принявшим Систему национальных счетов (СНС) 2008 года (Австралия, Канада, САР Гонконг, США), скорректированы, чтобы исключить не обеспеченные резервами пенсионные обязательства для государственных служащих по пенсионным планам с установленным размером пособий. Бюджетные данные по совокупной группе основных стран с развитой экономикой и США начинаются с 2001 года, и, соответственно, средняя величина по совокупной группе и США представлена за период с 2001 по 2007 год.

²В процентах потенциального ВВП.

³Данные, предоставленные национальным статистическим агентством, изменены, чтобы исключить данные, относящиеся к пенсионным планам с установленным размером отчислений для государственных служащих.

⁴За исключением единовременных мер, основанных на данных властей и, при отсутствии последних, на поступлении от продажи активов.

⁵Включая доли участия в капитале; на неконсолидированной основе.

Таблица А9. Сводные данные по объемам и ценам мировой торговли
(Годовое изменение в процентах)

	Среднее										Прогнозы	
	2000–09	2010–19	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Торговля товарами и услугами												
Мировая торговля¹												
Объем	5,0	4,9	12,5	7,1	3,0	3,5	3,8	2,7	2,3	4,9	5,1	4,7
Дефлятор цен												
В долларах США	3,4	0,5	5,5	11,2	-1,7	-0,7	-1,7	-13,2	-4,1	4,4	6,1	1,2
В СДР	2,2	1,0	6,6	7,4	1,3	0,1	-1,7	-5,8	-3,4	4,6	1,2	0,6
Объем торговли												
Экспорт												
Страны с развитой экономикой	3,9	4,6	12,1	6,0	2,8	3,1	3,9	3,8	2,0	4,2	4,5	3,9
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	7,9	5,4	13,8	8,7	3,5	4,8	3,2	1,5	2,6	6,4	5,1	5,3
Импорт												
Страны с развитой экономикой	3,6	4,5	11,5	5,1	1,7	2,3	3,9	4,6	2,7	4,0	5,1	4,5
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	9,0	5,9	14,3	11,5	5,3	5,2	4,2	-0,9	1,8	6,4	6,0	5,6
Условия торговли												
Страны с развитой экономикой	-0,2	0,1	-0,9	-1,6	-0,6	0,9	0,3	2,0	0,9	-0,2	0,6	0,2
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	1,5	0,1	1,9	4,1	0,6	-0,6	-0,6	-4,2	-1,4	0,6	1,1	-0,5
Торговля товарами												
Мировая торговля¹												
Объем	4,8	5,0	14,5	7,0	2,3	3,3	3,1	2,2	2,2	5,4	5,3	4,8
Дефлятор цен												
В долларах США	3,4	0,4	6,4	12,6	-1,4	-1,3	-2,5	-14,3	-5,0	4,8	6,3	1,0
В СДР	2,1	0,9	7,5	8,8	1,6	-0,5	-2,5	-7,0	-4,3	5,1	1,3	0,4
Цены мировой торговли в долларах СДР²												
Продукция обрабатывающей промышленности	1,7	0,3	2,3	4,2	2,8	-3,0	-0,5	-2,2	-5,2	1,4	1,9	1,3
Нефть	13,1	-0,6	27,9	31,6	1,0	-0,9	-7,5	-47,2	-15,7	23,3	18,0	-6,5
Сырьевые товары, кроме топлива	5,3	1,6	26,7	18,1	-10,2	-1,5	-3,9	-17,6	-1,5	6,8	5,6	0,5
Продовольственные товары	5,5	1,4	12,3	20,5	-2,9	0,4	-4,1	-17,4	2,7	2,2	2,6	1,8
Напитки	5,2	-0,3	14,1	16,6	-18,6	-11,9	20,7	-3,1	-5,0	-9,3	-3,5	4,9
Сельскохозяйственное сырье и материалы	0,1	2,4	33,2	22,7	-12,7	1,6	2,0	-13,5	-5,7	2,3	3,6	-0,9
Металлы	9,4	1,8	48,2	13,5	-16,8	-4,3	-10,1	-23,0	-5,4	22,2	13,0	-1,1
Цены мировой торговли в СДР²												
Продукция обрабатывающей промышленности	0,5	0,8	3,4	0,7	6,0	-2,2	-0,4	6,1	-4,5	1,7	-2,9	0,7
Нефть	11,8	-0,1	29,3	27,2	4,1	-0,1	-7,5	-42,7	-15,1	23,6	12,5	-7,1
Сырьевые товары, кроме топлива	4,1	2,1	28,0	14,2	-7,4	-0,7	-3,9	-10,5	-0,9	7,0	0,6	-0,1
Продовольственные товары	4,2	1,9	13,5	16,5	0,1	1,2	-4,1	-10,3	3,4	2,5	-2,2	1,2
Напитки	4,0	0,3	15,3	12,7	-16,1	-11,2	20,8	5,2	-4,4	-9,0	-8,0	4,2
Сельскохозяйственное сырье и материалы	-1,1	2,9	34,6	18,5	-10,0	2,4	2,0	-6,1	-5,1	2,6	-1,3	-1,6
Металлы	8,1	2,4	49,8	9,7	-14,3	-3,5	-10,1	-16,4	-4,8	22,5	7,7	-1,7
Цены мировой торговли в евро²												
Продукция обрабатывающей промышленности	-1,0	1,3	7,4	-0,7	11,3	-6,1	-0,5	17,1	-4,9	-0,6	-7,2	0,2
Нефть	10,2	0,5	34,3	25,5	9,3	-4,1	-7,6	-36,8	-15,4	20,8	7,5	-7,6
Сырьевые товары, кроме топлива	2,6	2,7	32,9	12,7	-2,8	-4,6	-4,0	-1,3	-1,3	4,6	-3,8	-0,6
Продовольственные товары	2,7	2,4	17,9	14,9	5,1	-2,8	-4,2	-1,1	3,0	0,2	-6,6	0,6
Напитки	2,5	0,8	19,8	11,2	-11,9	-14,7	20,7	16,1	-4,8	-11,1	-12,1	3,7
Сельскохозяйственное сырье и материалы	-2,6	3,5	39,8	17,0	-5,5	-1,7	1,9	3,6	-5,5	0,2	-5,7	-2,1
Металлы	6,6	2,9	55,5	8,3	-10,0	-7,3	-10,2	-7,8	-5,1	19,8	2,9	-2,2

Таблица А9. Сводные данные по объемам и ценам мировой торговли (окончание)

(Годовое изменение в процентах)

	Среднее										Прогнозы	
	2000–09	2010–19	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Торговля товарами												
Объем торговли												
Экспорт												
Страны с развитой экономикой	3,6	4,6	14,9	6,0	1,9	2,7	3,5	3,1	1,8	4,4	4,7	3,8
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	7,7	5,4	15,3	7,6	3,8	4,7	2,6	1,1	2,6	6,4	5,1	5,3
Экспортеры топлива	4,9	2,6	6,8	5,7	2,6	2,2	-0,6	2,8	1,3	0,8	1,9	3,0
Страны, не экспортрующие топливо	8,8	6,4	18,7	8,3	4,4	5,8	3,9	0,5	3,0	7,8	5,9	5,9
Импорт												
Страны с развитой экономикой	3,3	4,5	13,2	5,3	0,3	2,1	3,6	3,6	2,3	4,7	5,4	4,8
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	8,8	5,9	15,6	11,1	5,1	4,7	2,5	-0,5	2,3	7,0	6,2	5,8
Экспортеры топлива	10,9	3,0	8,2	11,7	8,2	3,9	0,7	-7,3	-5,0	3,1	6,6	1,4
Страны, не экспортрующие топливо	8,4	6,5	17,5	10,9	4,4	4,9	2,9	1,0	3,9	7,8	6,1	6,6
Дефляторы цен в СДР												
Экспорт												
Страны с развитой экономикой	1,3	0,7	4,3	6,4	0,3	0,2	-2,2	-6,1	-2,4	4,4	2,0	0,9
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	4,7	1,3	12,5	13,3	3,1	-1,3	-3,1	-8,8	-7,2	6,9	1,2	-0,6
Экспортеры топлива	9,2	0,7	21,3	25,6	4,6	-2,6	-6,7	-29,6	-13,3	16,1	8,1	-3,7
Страны, не экспортрующие топливо	3,0	1,4	9,0	8,4	2,4	-0,7	-1,6	-0,8	-5,4	4,6	-0,6	0,2
Импорт												
Страны с развитой экономикой	1,7	0,7	6,2	8,7	1,5	-0,6	-2,2	-7,9	-3,5	4,3	1,3	0,8
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	3,0	1,2	10,7	8,5	2,6	-0,7	-2,6	-4,9	-5,8	5,7	0,2	0,0
Экспортеры топлива	3,4	1,0	8,0	6,5	3,3	0,2	-2,4	-3,2	-3,8	3,1	-1,5	0,6
Страны, не экспортрующие топливо	2,9	1,3	11,3	8,9	2,4	-0,9	-2,7	-5,2	-6,2	6,2	0,6	-0,1
Условия торговли												
Страны с развитой экономикой	-0,4	0,0	-1,8	-2,1	-1,1	0,8	0,1	1,9	1,2	0,1	0,7	0,1
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	1,7	0,1	1,6	4,4	0,5	-0,6	-0,5	-4,1	-1,5	1,1	0,9	-0,6
Региональные группы												
Содружество Независимых Государств ³	3,8	0,1	12,6	20,6	1,6	-6,8	-1,5	-19,9	-13,3	10,3	7,7	-3,2
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	-0,7	0,0	-6,0	-2,3	1,3	0,9	2,2	8,6	0,3	-3,4	-1,4	0,7
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы	0,5	-0,3	-3,6	-1,9	-1,1	1,5	1,3	2,4	1,7	-2,1	-1,1	0,3
Латинская Америка и Карибский бассейн	2,3	0,2	7,1	5,1	-1,7	-1,3	-2,2	-9,1	1,3	4,6	0,1	-1,1
Ближний Восток, Северная Африка, Пакистан и Афганистан	5,0	-0,7	8,5	12,6	-0,1	-0,1	-4,6	-25,7	-6,2	10,2	8,5	-3,6
Ближний Восток и Северная Африка	5,3	-0,7	8,5	12,8	0,4	0,0	-4,7	-26,4	-6,7	10,7	8,6	-3,7
Африка к югу от Сахары	3,6	0,8	12,3	12,6	-1,4	-1,2	-3,4	-15,5	-1,4	8,1	3,1	-2,3
Аналитические группы												
По источникам экспортных доходов												
Экспортеры топлива	5,6	-0,3	12,3	17,9	1,2	-2,7	-4,4	-27,2	-9,8	12,6	9,7	-4,3
Страны, не экспортрующие топливо	0,2	0,2	-2,1	-0,5	0,0	0,2	1,2	4,6	0,8	-1,5	-1,2	0,3
Для справки												
Мировой экспорт в миллиардах долларов США												
Товары и услуги	12 353	22 699	18 713	22 284	22 596	23 304	23 729	21 070	20 669	22 654	25 273	26 701
Товары	9 792	17 755	14 907	17 931	18 135	18 549	18 635	16 223	15 757	17 422	19 474	20 515
Средняя цена нефти ⁴	13,1	-0,6	27,9	31,6	1,0	-0,9	-7,5	-47,2	-15,7	23,3	18,0	-6,5
В долларах США за баррель	49,17	75,54	79,03	104,01	105,01	104,07	96,25	50,79	42,84	52,81	62,31	58,24
Стоимость за единицу экспорта продукции обрабатывающей промышленности ⁵	1,7	0,3	2,3	4,2	2,8	-3,0	-0,5	-2,2	-5,2	1,4	1,9	1,3

¹Среднегодовое изменение мирового экспорта и импорта.²Как представлено, соответственно, индексом стоимости единицы экспорта продукции обрабатывающей промышленности стран с развитой экономикой, представляющим 83 процента весов торговли (экспорта товаров) стран с развитой экономикой; среднее значение цен нефти сортов U.K. Brent, Dubai Fateh и West Texas Intermediate; и среднее значение цен мирового рынка на сырьевые товары, кроме топлива, взвешенных по их долям в мировом экспорте биржевых товаров в 2002–2004 годы.³Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристики структуры экономики.⁴Процентное изменение цен нефти сортов U.K. Brent, Dubai Fateh и West Texas Intermediate.⁵Процентное изменение продукции обрабатывающей промышленности, экспортруемой странами с развитой экономикой.

Таблица А10. Сводные данные о сальдо по счетам текущих операций
(В миллиардах долларов США)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы	2018	2019	2023
Страны с развитой экономикой	-16,1	-49,1	5,7	200,6	217,4	295,8	316,7	396,2	345,8	287,2	414,3	
Соединенные Штаты	-430,7	-444,6	-426,2	-349,5	-373,8	-434,6	-451,7	-466,2	-614,7	-727,3	-739,7	
Зона евро	-7,7	-12,4	174,1	293,1	326,6	371,7	408,2	442,4	460,8	478,1	510,5	
Германия	192,3	229,7	248,9	252,5	291,0	301,1	297,5	296,6	346,8	364,1	413,6	
Франция	-22,2	-28,3	-32,8	-24,5	-36,2	-10,7	-21,0	-36,8	-39,1	-26,6	-8,2	
Италия	-72,6	-68,3	-7,0	21,1	41,3	28,4	50,4	56,1	56,1	50,8	23,2	
Испания	-56,2	-47,4	-3,1	20,7	14,9	13,5	23,8	21,7	23,7	26,2	34,6	
Япония	221,0	129,8	59,7	45,9	36,8	134,1	188,1	195,4	194,5	199,0	238,9	
Соединенное Королевство	-92,3	-62,3	-113,1	-151,8	-161,4	-150,0	-153,9	-106,7	-110,1	-103,2	-101,0	
Канада	-58,2	-49,6	-65,7	-59,4	-43,2	-55,9	-49,3	-49,3	-57,3	-48,6	-42,1	
Другие страны с развитой экономикой ¹	283,0	266,4	272,2	347,8	360,1	365,5	348,5	346,1	393,5	406,4	450,3	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	280,1	379,1	355,7	177,5	168,8	-59,7	-90,6	-25,2	-23,7	-76,0	-345,5	
Региональные группы												
Содружество Независимых Государств ²	68,9	107,3	67,5	18,0	57,8	52,4	-0,3	26,6	63,5	54,2	51,7	
Россия	67,5	97,3	71,3	33,4	57,5	68,8	25,5	40,2	76,8	67,3	67,6	
Кроме России	1,4	10,0	-3,8	-15,4	0,2	-16,4	-25,9	-13,6	-13,3	-13,1	-15,8	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	233,3	98,2	122,1	99,3	231,1	312,0	226,6	151,0	122,9	131,4	-6,7	
Китай	237,8	136,1	215,4	148,2	236,0	304,2	202,2	164,9	166,7	179,1	132,2	
Индия	-47,9	-78,2	-87,8	-32,3	-26,8	-22,1	-15,3	-51,2	-66,6	-67,4	-121,2	
АСЕАН-5 ³	45,4	49,4	6,3	-3,6	22,4	30,7	43,5	49,3	38,5	36,2	-1,2	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы	-86,9	-119,5	-81,9	-72,0	-59,9	-35,3	-32,8	-49,6	-62,2	-63,2	-72,6	
Латинская Америка и Карибский бассейн	-95,3	-111,3	-136,6	-162,8	-184,5	-174,0	-96,2	-85,4	-116,9	-133,6	-171,5	
Бразилия	-75,8	-77,0	-74,2	-74,8	-104,2	-59,4	-23,5	-9,8	-33,5	-40,1	-51,1	
Мексика	-5,0	-12,4	-18,4	-30,9	-23,7	-29,3	-22,8	-18,8	-23,3	-28,5	-31,0	
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	170,6	413,1	411,4	331,2	188,0	-123,3	-130,3	-28,0	17,8	-9,1	-64,5	
Африка к югу от Сахары	-10,5	-8,8	-26,9	-36,2	-63,7	-91,5	-57,6	-39,8	-48,7	-55,6	-81,9	
Южная Африка	-5,6	-9,2	-20,3	-21,6	-18,7	-14,0	-9,6	-7,9	-10,6	-11,9	-15,4	
Аналитические группы												
По источникам экспортных доходов												
Топливо	309,6	619,9	597,1	465,4	311,3	-77,4	-86,2	63,6	145,4	113,0	60,3	
Товары, кроме топлива, в том числе сырьевые продукты	-27,8	-240,8	-241,4	-288,0	-142,5	17,7	-4,3	-88,8	-169,1	-189,0	-405,8	
	-11,7	-31,0	-68,0	-81,8	-55,4	-54,8	-43,8	-56,0	-61,9	-69,6	-87,0	
По источникам внешнего финансирования												
Страны — чистые дебиторы	-282,7	-381,4	-433,5	-399,9	-369,6	-309,7	-217,2	-232,3	-310,2	-336,3	-490,5	
Страны — чистые дебиторы по состоянию обслуживания долга												
Страны, имевшие просроченную задолженность, и/или страны, которым предоставлялось переоформление долга в период с 2012 по 2016 год	-21,2	-31,5	-50,5	-50,1	-35,1	-47,7	-52,5	-39,1	-35,4	-38,0	-59,3	
Для справки												
Весь мир	264,0	330,0	361,4	378,1	386,3	236,1	226,2	371,0	322,2	211,2	68,8	
Европейский союз	-23,9	62,4	188,4	269,2	286,0	338,0	332,5	417,2	470,7	495,1	529,2	
Развивающиеся страны с низкими уровнями дохода	-15,5	-19,6	-31,5	-39,6	-45,8	-77,2	-44,4	-30,8	-48,9	-58,8	-89,5	
Ближний Восток и Северная Африка	170,0	408,1	413,9	333,7	190,0	-122,0	-126,8	-15,9	33,4	5,9	-46,5	

Таблица А10. Сводные данные о сальдо по счетам текущих операций (продолжение)
(В процентах ВВП)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы	2018	2019	2023
Страны с развитой экономикой	0,0	-0,1	0,0	0,4	0,5	0,7	0,7	0,8	0,7	0,5	0,7	
Соединенные Штаты	-2,9	-2,9	-2,6	-2,1	-2,1	-2,4	-2,4	-2,4	-3,0	-3,4	-3,0	
Зона евро	-0,1	-0,1	1,4	2,2	2,4	3,2	3,4	3,5	3,2	3,2	2,9	
Германия	5,6	6,1	7,0	6,7	7,5	8,9	8,5	8,0	8,2	8,2	7,8	
Франция	-0,8	-1,0	-1,2	-0,9	-1,3	-0,4	-0,9	-1,4	-1,3	-0,9	-0,2	
Италия	-3,4	-3,0	-0,3	1,0	1,9	1,5	2,7	2,9	2,6	2,2	0,9	
Испания	-3,9	-3,2	-0,2	1,5	1,1	1,1	1,9	1,7	1,6	1,7	1,8	
Япония	3,9	2,1	1,0	0,9	0,8	3,1	3,8	4,0	3,8	3,7	4,0	
Соединенное Королевство	-3,8	-2,4	-4,2	-5,5	-5,3	-5,2	-5,8	-4,1	-3,7	-3,4	-2,9	
Канада	-3,6	-2,8	-3,6	-3,2	-2,4	-3,6	-3,2	-3,0	-3,2	-2,5	-1,7	
Другие страны с развитой экономикой ¹	5,0	4,1	4,1	5,1	5,2	5,8	5,4	5,0	5,2	5,1	4,7	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	1,2	1,4	1,3	0,6	0,5	-0,2	-0,3	-0,1	-0,1	-0,2	-0,7	
Региональные группы												
Содружество Независимых Государств ²	3,2	4,0	2,4	0,6	2,1	2,8	0,0	1,3	2,8	2,3	1,9	
Россия	4,1	4,7	3,2	1,5	2,8	5,0	2,0	2,6	4,5	3,8	3,4	
Кроме России	0,3	1,7	-0,6	-2,2	0,0	-3,1	-5,6	-2,7	-2,5	-2,3	-2,1	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	2,4	0,8	1,0	0,7	1,5	2,0	1,4	0,9	0,6	0,6	0,0	
Китай	3,9	1,8	2,5	1,5	2,2	2,7	1,8	1,4	1,2	1,2	0,6	
Индия	-2,8	-4,3	-4,8	-1,7	-1,3	-1,1	-0,7	-2,0	-2,3	-2,1	-2,6	
АСЕАН-5 ³	2,7	2,6	0,3	-0,2	1,1	1,5	2,0	2,1	1,5	1,3	0,0	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы	-5,0	-6,3	-4,4	-3,6	-2,9	-1,9	-1,8	-2,6	-2,9	-2,7	-2,5	
Латинская Америка и Карибский бассейн	-1,9	-1,9	-2,3	-2,7	-3,1	-3,4	-1,9	-1,6	-2,1	-2,3	-2,4	
Бразилия	-3,4	-2,9	-3,0	-3,0	-4,2	-3,3	-1,3	-0,5	-1,6	-1,8	-1,9	
Мексика	-0,5	-1,0	-1,5	-2,4	-1,8	-2,5	-2,1	-1,6	-1,9	-2,2	-2,0	
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	6,1	12,7	12,4	9,8	5,4	-4,0	-4,2	-0,9	0,5	-0,3	-1,5	
Африка к югу от Сахары	-0,8	-0,6	-1,7	-2,2	-3,8	-6,0	-4,1	-2,6	-2,9	-3,1	-3,2	
Южная Африка	-1,5	-2,2	-5,1	-5,9	-5,3	-4,4	-3,3	-2,3	-2,9	-3,1	-3,4	
Аналитические группы												
По источникам экспортных доходов												
Топливо	6,4	10,5	9,7	7,3	5,1	-1,6	-1,9	1,3	2,7	2,0	0,9	
Товары, кроме топлива, в том числе сырьевые продукты	-0,2	-1,2	-1,1	-1,2	-0,6	0,1	0,0	-0,3	-0,6	-0,6	-0,9	
-0,8	-1,9	-3,9	-4,6	-3,2	-3,1	-2,7	-3,1	-3,3	-3,5	-3,5	-3,5	
По источникам внешнего финансирования												
Страны — чистые дебиторы	-2,5	-3,0	-3,3	-2,9	-2,6	-2,4	-1,7	-1,7	-2,1	-2,1	-2,3	
Страны — чистые дебиторы по состоянию обслуживания долга												
Страны, имевшие просроченную задолженность, и/или страны, которым предоставлялось переоформление долга в период с 2012 по 2016 год	-3,2	-4,2	-6,3	-6,0	-4,2	-6,0	-6,8	-5,5	-4,8	-4,8	-5,7	
Для справки												
Весь мир	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,4	0,2	0,1	
Европейский союз	-0,1	0,3	1,1	1,5	1,5	2,1	2,0	2,4	2,4	2,4	2,2	
Развивающиеся страны с низкими уровнями дохода	-1,2	-1,3	-1,9	-2,2	-2,4	-4,2	-2,5	-1,7	-2,5	-2,7	-2,8	
Ближний Восток и Северная Африка	6,6	13,5	13,4	10,6	5,9	-4,4	-4,6	-0,6	1,1	0,2	-1,2	

Таблица А10. Сводные данные о сальдо по счетам текущих операций (окончание)
(В процентах от экспорта товаров и услуг)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Прогнозы
											2023
Страны с развитой экономикой	-0,1	-0,3	0,0	1,4	1,5	2,2	2,4	2,8	2,2	1,7	2,0
Соединенные Штаты	-23,2	-20,9	-19,2	-15,2	-15,7	-19,2	-20,5	-20,0	-24,5	-27,4	-22,6
Зона евро	-0,3	-0,4	5,4	8,6	9,2	11,5	12,7	12,6	...	...	...
Германия	13,3	13,6	15,3	14,8	16,3	19,0	18,5	17,0	17,5	17,3	16,1
Франция	-3,1	-3,4	-4,1	-2,9	-4,2	-1,4	-2,8	-4,7	-4,7	-3,0	-0,8
Италия	-13,5	-11,1	-1,2	3,4	6,5	5,2	9,1	9,2	7,9	6,7	2,5
Испания	-15,3	-11,0	-0,8	4,7	3,3	3,4	5,8	4,8	4,5	4,7	4,9
Япония	25,4	13,9	6,5	5,5	4,3	17,1	23,2	22,4	20,6	20,3	22,4
Соединенное Королевство	-13,4	-7,8	-14,3	-18,7	-18,9	-19,0	-20,5	-13,3	-11,9	-10,9	-10,0
Канада	-12,4	-9,1	-11,9	-10,7	-7,6	-11,4	-10,4	-9,7	-10,2	-8,1	-5,7
Другие страны с развитой экономикой ¹	8,6	6,8	6,8	8,4	8,7	9,9	9,6	8,8	9,1	8,9	8,1
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	4,0	4,5	3,9	2,0	2,1	-0,7	-1,2	-0,3	-0,2	-0,7	-2,9
Региональные группы											
Содружество Независимых Государств ²	10,3	12,1	7,4	2,0	6,8	8,9	-0,1	4,3	8,9	7,5	6,1
Россия	15,3	17,0	12,1	5,6	10,2	17,5	7,7	9,8	16,1	14,2	12,1
Кроме России	0,6	3,2	-1,2	-5,0	0,1	-8,4	-14,9	-6,6	-5,7	-5,4	-5,6
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	8,3	2,8	3,3	2,6	5,8	8,2	6,2	3,7	2,7	2,7	-0,1
Китай	14,8	6,8	9,9	6,3	9,6	12,9	9,2	6,8	6,3	6,4	4,0
Индия	-12,6	-17,3	-19,4	-6,9	-5,7	-5,3	-3,5	-10,4	-12,1	-11,1	-13,9
АСЕАН-5 ³	6,1	5,5	0,7	-0,4	2,3	3,4	4,8	4,7	3,4	2,9	-0,1
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы	-14,8	-17,3	-11,9	-9,7	-7,6	-5,0	-4,6	-6,1	-6,7	-6,3	-5,6
Латинская Америка и Карибский бассейн	-9,6	-9,1	-10,8	-12,9	-14,8	-16,1	-9,2	-7,3	-9,3	-10,2	-10,6
Бразилия	-32,7	-26,3	-26,4	-26,8	-39,5	-26,5	-10,8	-3,9	-12,5	-14,4	-15,4
Мексика	-1,6	-3,4	-4,8	-7,7	-5,7	-7,3	-5,7	-4,3	-5,0	-5,7	-4,9
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	13,6	27,0	24,3	20,8	13,4	-9,9	-11,7	-2,4	1,7	-0,3	-3,9
Африка к югу от Сахары	-2,7	-1,8	-5,6	-7,5	-14,0	-26,5	-18,4	-11,0	-11,8	-13,0	-16,0
Южная Африка	-5,2	-7,3	-17,3	-19,0	-17,0	-14,5	-10,8	-7,6	-9,5	-10,2	-11,4
Аналитические группы											
По источникам экспортных доходов											
Топливо	16,5	25,3	22,6	18,4	13,7	-4,1	-5,5	3,7	7,7	6,0	3,0
Товары, кроме топлива, в том числе сырьевые продукты	-0,6	-4,1	-4,0	-4,5	-2,2	0,3	-0,1	-1,4	-2,3	-2,5	-4,2
-3,0	-6,7	-14,9	-18,0	-12,4	-14,2	-11,6	-13,3	-13,3	-14,1	-14,2	
По источникам внешнего финансирования											
Страны — чистые дебиторы	-9,5	-10,6	-11,8	-10,6	-9,7	-9,1	-6,4	-6,1	-7,3	-7,3	-8,1
Страны — чистые дебиторы по состоянию обслуживания долга											
Страны, имевшие просроченную задолженность, и/или страны, которым предоставлялось переоформление долга в период с 2012 по 2016 год	-10,2	-12,8	-20,9	-20,8	-15,7	-26,0	-31,4	-20,6	-16,7	-16,5	-20,2
Для справки											
Весь мир	1,3	1,5	1,5	1,6	1,7	1,2	1,1	1,6	1,3	0,8	0,2
Европейский союз	-0,4	0,8	2,6	3,5	3,6	4,7	4,6	5,3	5,2	5,2	4,5
Развивающиеся страны с низкими уровнями дохода	-4,2	-4,1	-6,6	-7,7	-8,6	-16,1	-9,3	-5,6	-7,7	-8,4	-8,7
Ближний Восток и Северная Африка	13,9	27,3	25,0	21,4	13,8	-10,1	-11,7	-1,4	2,9	0,8	-2,9

¹Кроме стран Группы семи (Германия, Италия, Канада, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Франция, Япония) и стран зоны евро.

²Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристик структуры экономики.

³Вьетнам, Индонезия, Малайзия, Таиланд, Филиппины.

Таблица А11. Страны с развитой экономикой: сальдо счета текущих операций
(В процентах ВВП)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы		
									2018	2019	2023
Страны с развитой экономикой	0,0	-0,1	0,0	0,4	0,5	0,7	0,7	0,8	0,7	0,5	0,7
Соединенные Штаты	-2,9	-2,9	-2,6	-2,1	-2,1	-2,4	-2,4	-2,4	-3,0	-3,4	-3,0
Зона евро ¹	-0,1	-0,1	1,4	2,2	2,4	3,2	3,4	3,5	3,2	3,2	2,9
Германия	5,6	6,1	7,0	6,7	7,5	8,9	8,5	8,0	8,2	8,2	7,8
Франция	-0,8	-1,0	-1,2	-0,9	-1,3	-0,4	-0,9	-1,4	-1,3	-0,9	-0,2
Италия	-3,4	-3,0	-0,3	1,0	1,9	1,5	2,7	2,9	2,6	2,2	0,9
Испания	-3,9	-3,2	-0,2	1,5	1,1	1,1	1,9	1,7	1,6	1,7	1,8
Нидерланды	7,4	9,1	10,8	9,9	8,6	8,7	8,4	9,8	9,6	8,9	7,7
Бельгия	1,8	-1,1	-0,1	-0,3	-0,9	-0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,5
Австрия	2,9	1,6	1,5	1,9	2,5	1,9	2,1	2,1	2,5	2,0	1,9
Греция	-11,4	-10,0	-3,8	-2,0	-1,6	-0,2	-1,1	-0,8	-0,8	-0,6	0,0
Португалия	-10,1	-6,0	-1,8	1,6	0,1	0,1	0,6	0,5	0,2	-0,1	-1,4
Ирландия	-1,2	-1,6	-2,6	2,1	1,6	10,9	3,3	12,5	9,8	8,7	6,5
Финляндия	1,2	-1,8	-1,9	-1,6	-1,3	-1,0	-1,4	0,7	1,4	1,9	2,2
Словакская Республика	-4,7	-5,0	0,9	1,9	1,1	-1,7	-1,5	-1,5	-0,3	0,5	0,7
Литва	-1,3	-4,5	-1,4	0,8	3,2	-2,8	-1,1	1,0	-0,1	-0,6	-2,8
Словения	-0,1	0,2	2,1	4,4	5,8	4,4	5,2	6,5	5,7	5,2	2,8
Люксембург	6,7	6,0	5,6	5,5	5,2	5,1	4,8	5,5	5,4	5,3	5,0
Латвия	2,0	-3,2	-3,6	-2,7	-1,7	-0,5	1,4	-0,8	-1,9	-2,2	-2,5
Эстония	1,8	1,3	-1,9	0,5	0,3	2,0	1,9	3,2	2,0	0,7	-2,5
Кипр	-11,3	-4,1	-6,0	-4,9	-4,3	-1,5	-4,9	-4,7	-4,1	-4,6	-4,5
Мальта	-4,7	-0,2	1,7	2,7	8,8	4,5	6,5	10,2	9,9	9,5	9,6
Япония	3,9	2,1	1,0	0,9	0,8	3,1	3,8	4,0	3,8	3,7	4,0
Соединенное Королевство	-3,8	-2,4	-4,2	-5,5	-5,3	-5,2	-5,8	-4,1	-3,7	-3,4	-2,9
Корея	2,6	1,6	4,2	6,2	6,0	7,7	7,0	5,1	5,5	5,8	5,6
Канада	-3,6	-2,8	-3,6	-3,2	-2,4	-3,6	-3,2	-3,0	-3,2	-2,5	-1,7
Австралия	-3,7	-3,1	-4,3	-3,4	-3,1	-4,7	-3,1	-2,3	-1,9	-2,3	-2,3
Тайвань, провинция Китая	8,3	7,8	8,9	10,0	11,7	14,3	13,6	13,8	13,6	13,5	13,5
Швейцария	14,8	7,9	10,3	11,3	8,5	10,9	9,4	9,3	9,7	9,4	9,0
Швеция	6,0	5,6	5,6	5,2	4,5	4,5	4,2	3,2	3,1	3,1	3,0
Сингапур	23,4	22,1	17,0	16,5	18,7	18,6	19,0	18,8	18,9	18,7	16,0
САР Гонконг	7,0	5,6	1,6	1,5	1,4	3,3	4,0	3,0	3,1	3,2	3,5
Норвегия	10,9	12,4	12,5	10,3	10,5	7,9	3,8	5,1	6,1	6,5	7,0
Чешская Республика	-3,6	-2,1	-1,6	-0,5	0,2	0,2	1,1	1,1	0,3	0,4	-1,4
Израиль	3,7	2,2	0,5	3,1	4,0	4,9	3,5	3,0	2,6	2,7	3,0
Дания	6,6	6,6	6,3	7,8	8,9	8,8	7,3	7,6	7,6	7,2	6,3
Новая Зеландия	-2,3	-2,8	-3,9	-3,2	-3,2	-3,1	-2,3	-2,7	-2,6	-3,0	-2,8
Пуэрто-Рико	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
САР Макао	39,4	40,9	39,3	40,2	34,2	25,3	26,9	30,4	32,1	33,1	34,8
Исландия	-6,6	-5,2	-3,9	5,9	4,0	5,3	7,7	3,6	3,3	2,6	3,8
Сан-Марино	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<i>Для справки</i>											
Основные страны с развитой экономикой	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,7	-0,5	-0,4	-0,3	-0,6	-0,7	-0,5
Зона евро ²	0,5	0,8	2,2	2,8	3,0	3,7	3,6	3,8	3,8	3,7	3,4

¹Данные скорректированы с учетом расхождений в отчетности по операциям внутри региона.²Данные рассчитаны как сумма сальдо по отдельным странам зоны евро.

**Таблица А12. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: сальдо счета текущих операций
(В процентах ВВП)**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы	2018	2019	2023
Содружество Независимых Государств¹	3,2	4,0	2,4	0,6	2,1	2,8	0,0	1,3	2,8	2,3	1,9	
Россия	4,1	4,7	3,2	1,5	2,8	5,0	2,0	2,6	4,5	3,8	3,4	
Кроме России	0,3	1,7	-0,6	-2,2	0,0	-3,1	-5,6	-2,7	-2,5	-2,3	-2,1	
Армения	-13,6	-10,4	-10,0	-7,3	-7,6	-2,6	-2,3	-2,6	-2,8	-2,8	-4,6	
Азербайджан	28,4	26,0	21,4	16,6	13,9	-0,4	-3,6	3,5	5,6	7,0	7,2	
Беларусь	-14,5	-8,2	-2,8	-10,0	-6,6	-3,3	-3,5	-1,8	-2,5	-2,7	-1,7	
Грузия	-10,3	-12,8	-11,7	-5,8	-10,7	-12,0	-12,8	-9,3	-10,5	-9,5	-7,7	
Казахстан	0,9	5,3	0,5	0,5	2,8	-2,8	-6,7	-2,9	-1,4	-1,3	-0,3	
Кыргызская Республика	-2,2	-2,9	3,7	-13,3	-16,0	-16,0	-12,1	-7,8	-13,6	-12,2	-10,1	
Молдова	-7,5	-11,7	-6,7	-4,2	-3,9	-5,7	-4,0	-4,7	-3,7	-4,7	-4,0	
Таджикистан	-9,6	-7,3	-9,2	-7,8	-2,8	-6,0	-3,8	-2,6	-5,2	-4,7	-4,0	
Туркменистан	-12,9	-0,8	-0,9	-7,3	-6,1	-15,6	-19,9	-11,5	-9,0	-7,8	-7,6	
Украина ²	-2,2	-6,3	-8,1	-9,2	-3,9	-0,3	-4,1	-3,7	-3,7	-3,5	-4,0	
Узбекистан	7,1	5,7	1,2	2,8	1,7	0,7	0,7	3,7	0,2	-1,1	-2,3	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	2,4	0,8	1,0	0,7	1,5	2,0	1,4	0,9	0,6	0,6	0,0	
Бангладеш	0,4	-1,0	0,7	1,2	1,2	1,7	0,6	-1,2	-2,0	-2,3	-1,7	
Бутан	-22,2	-29,8	-21,4	-25,4	-26,4	-28,3	-29,1	-20,5	-19,6	-15,9	-3,8	
Бруней-Даруссалам	36,6	34,7	29,8	20,9	30,7	16,0	9,6	6,1	5,0	13,1	18,6	
Камбоджа	-9,3	-5,9	-8,2	-13,0	-9,8	-9,3	-8,8	-8,8	-10,7	-9,5	-7,8	
Китай	3,9	1,8	2,5	1,5	2,2	2,7	1,8	1,4	1,2	1,2	0,6	
Фиджи	-4,5	-5,1	-1,4	-9,7	-7,6	-3,6	-5,0	-4,5	-5,2	-4,5	-3,5	
Индия	-2,8	-4,3	-4,8	-1,7	-1,3	-1,1	-0,7	-2,0	-2,3	-2,1	-2,6	
Индонезия	0,7	0,2	-2,7	-3,2	-3,1	-2,0	-1,8	-1,7	-1,9	-1,9	-2,0	
Кирибати	-2,2	-13,1	-4,4	8,3	25,0	46,7	19,4	9,0	17,0	7,1	-15,7	
Лаосская НДР	-16,5	-15,3	-26,0	-28,4	-20,0	-18,0	-12,0	-13,0	-14,9	-13,7	-9,2	
Малайзия	10,1	10,9	5,2	3,5	4,4	3,0	2,4	3,0	2,4	2,2	1,9	
Мальдивские Острова	-7,3	-14,8	-6,6	-4,3	-3,2	-7,4	-24,5	-22,1	-18,0	-15,2	-10,5	
Маршалловы Острова	-20,9	2,0	0,1	-5,3	1,9	16,5	8,5	5,5	4,5	3,8	-2,3	
Микронезия	-15,4	-18,8	-13,4	-10,1	1,2	4,2	3,3	3,6	3,2	3,1	3,2	
Монголия	-13,0	-26,5	-27,4	-25,4	-11,3	-4,0	-6,3	-8,8	-6,4	-8,3	2,0	
Мьянма	-1,1	-1,8	-4,0	-4,9	-2,2	-5,1	-3,9	-5,3	-5,4	-5,6	-5,8	
Науру	46,3	26,1	38,1	18,8	-13,5	-9,5	1,7	0,7	-0,7	0,1	2,1	
Непал	-2,4	-1,0	4,8	3,3	4,5	5,0	6,3	-0,4	-3,6	-3,1	-2,6	
Палау	-9,0	-11,8	-11,2	-11,6	-15,0	-7,7	-10,4	-13,6	-13,4	-13,8	-13,4	
Папуа-Новая Гвинея	-20,4	-24,0	-36,1	-30,8	1,3	13,3	16,7	16,8	20,2	19,2	15,9	
Филиппины	3,6	2,5	2,8	4,2	3,8	2,5	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6	-1,2	
Самоа	-7,0	-4,3	-6,3	-0,4	-8,1	-2,8	-4,2	-1,3	-1,8	-3,4	-4,0	
Соломоновы Острова	-32,9	-8,3	1,7	-3,4	-4,3	-3,0	-3,9	-4,4	-5,0	-6,4	-5,9	
Шри-Ланка	-1,9	-7,1	-5,8	-3,4	-2,5	-2,4	-2,4	-2,9	-2,7	-2,5	-2,1	
Таиланд	3,4	2,5	-0,4	-1,2	3,7	8,0	11,7	10,8	9,3	8,6	3,5	
Тимор-Лешти	42,0	41,4	41,0	42,3	27,0	6,4	-21,6	-13,0	-22,6	-24,7	-21,3	
Тонга	-19,0	-16,8	-12,3	-8,3	-10,7	-14,7	-12,7	-10,9	-12,1	-11,9	-9,7	
Тувалу	-42,2	-63,6	-36,4	-17,1	-15,2	-23,8	-32,0	-19,2	-20,5	-29,7	-25,3	
Вануату	-5,4	-8,1	-6,5	-3,3	-0,3	-10,6	-4,1	-9,0	-9,2	-8,6	-7,4	
Вьетнам	-3,8	0,2	6,0	4,5	4,9	-0,1	3,0	4,1	3,0	2,4	0,5	
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы	-5,0	-6,3	-4,4	-3,6	-2,9	-1,9	-1,8	-2,6	-2,9	-2,7	-2,5	
Албания	-11,3	-13,2	-10,1	-9,3	-10,8	-8,6	-7,6	-7,2	-6,7	-6,7	-6,1	
Босния и Герцеговина	-6,0	-9,5	-8,7	-5,3	-7,4	-5,7	-5,1	-5,2	-5,9	-6,5	-4,8	
Болгария	-1,7	0,3	-0,9	1,3	0,1	0,0	2,3	4,5	3,0	2,3	0,1	
Хорватия	-1,1	-0,7	-0,1	0,9	2,0	4,5	2,5	3,7	3,0	2,1	0,3	
Венгрия	0,3	0,7	1,8	3,8	1,5	3,5	6,0	3,6	2,5	2,4	2,0	
Косово	-11,6	-12,7	-5,8	-3,6	-7,0	-8,7	-8,9	-8,7	-8,9	-8,6	-7,7	
БЮР Македония	-2,0	-2,5	-3,2	-1,6	-0,5	-2,0	-2,7	-1,3	-1,5	-1,8	-2,7	
Черногория	-22,7	-17,6	-18,5	-14,5	-15,2	-13,2	-18,1	-18,9	-19,0	-17,8	-10,2	
Польша	-5,4	-5,2	-3,7	-1,3	-2,1	-0,6	-0,3	0,0	-0,9	-1,2	-2,1	
Румыния	-5,1	-5,0	-4,8	-1,1	-0,7	-1,2	-2,1	-3,5	-3,7	-3,7	-3,5	
Сербия	-6,4	-8,6	-11,5	-6,1	-6,0	-4,7	-3,1	-4,6	-4,5	-4,1	-3,8	
Турция	-5,8	-8,9	-5,5	-6,7	-4,7	-3,7	-3,8	-5,5	-4,8	-3,3		

Таблица А12. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: сальдо счета текущих операций (продолжение)
(В процентах ВВП)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы		
									2018	2019	2023
Латинская Америка и Карибский бассейн	-1,9	-1,9	-2,3	-2,7	-3,1	-3,4	-1,9	-1,6	-2,1	-2,3	-2,4
Антигуа и Барбуда	...	...	...	...	2,0	6,8	0,2	-7,0	-12,1	-2,3	-1,0
Аргентина	-0,4	-1,0	-0,4	-2,1	-1,6	-2,7	-2,7	-4,8	-5,1	-5,5	-5,9
Багамские Острова	-7,9	-10,9	-14,3	-14,2	-20,2	-14,3	-7,7	-16,4	-13,6	-8,8	-4,7
Барбадос	-5,6	-11,8	-8,4	-8,4	-9,3	-6,1	-4,4	-3,7	-3,0	-2,9	-2,5
Белиз	-2,9	-1,1	-1,2	-4,5	-7,8	-9,8	-9,0	-7,7	-6,0	-5,8	-5,0
Боливия	3,9	0,3	7,2	3,4	1,7	-5,8	-5,7	-5,8	-5,4	-5,2	-4,2
Бразилия	-3,4	-2,9	-3,0	-3,0	-4,2	-3,3	-1,3	-0,5	-1,6	-1,8	-1,9
Чили	1,4	-1,6	-3,9	-4,0	-1,7	-2,3	-1,4	-1,5	-1,8	-1,9	-2,2
Колумбия	-3,0	-2,9	-3,1	-3,3	-5,2	-6,4	-4,3	-3,4	-2,6	-2,6	-2,3
Коста-Рика	-3,2	-5,3	-5,1	-4,8	-4,8	-3,6	-2,6	-3,1	-3,1	-3,0	-3,3
Доминикана	...	...	...	...	-7,1	-1,9	0,8	-17,8	-37,1	-21,5	-10,4
Доминиканская Республика	-7,5	-7,5	-6,5	-4,1	-3,3	-1,9	-1,1	-0,2	-1,0	-1,4	-2,6
Эквадор	-2,3	-0,5	-0,2	-1,0	-0,5	-2,1	1,5	-0,4	-0,1	0,3	0,9
Сальвадор	-2,5	-4,8	-5,4	-6,5	-4,8	-3,6	-2,0	-2,2	-3,2	-3,1	-3,9
Гренада	...	...	...	...	-4,4	-3,8	-3,2	-6,6	-7,1	-6,4	-7,0
Гватемала	-1,4	-3,4	-2,6	-2,5	-2,1	-0,2	1,5	1,4	1,1	0,6	-1,3
Гайана	-8,4	-12,2	-11,3	-13,3	-9,5	-5,1	0,3	-4,2	-5,2	-4,7	44,1
Гаити	-1,5	-4,3	-5,7	-6,6	-8,5	-3,1	-1,0	-2,9	-4,1	-3,0	-3,1
Гондурас	-4,3	-8,0	-8,5	-9,5	-6,9	-4,7	-2,7	-1,7	-3,9	-4,0	-3,9
Ямайка	-8,0	-12,2	-11,1	-9,2	-7,5	-3,2	-2,7	-2,8	-2,9	-2,9	-0,8
Мексика	-0,5	-1,0	-1,5	-2,4	-1,8	-2,5	-2,1	-1,6	-1,9	-2,2	-2,0
Никарагуа	-8,9	-11,9	-10,7	-10,9	-7,1	-9,0	-8,6	-6,2	-7,8	-7,7	-8,4
Панама	-10,3	-12,6	-10,0	-9,4	-13,1	-7,9	-5,5	-6,1	-6,0	-4,3	-3,6
Парагвай	0,2	0,8	-1,2	2,1	-0,2	-1,1	1,5	-1,8	-2,0	-1,2	-0,5
Перу	-2,4	-1,8	-2,8	-4,7	-4,4	-4,8	-2,7	-1,3	-0,7	-1,1	-2,0
Сент-Китс и Невис	...	...	...	...	-4,9	-9,7	-11,4	-12,6	-13,1	-12,1	-10,2
Сент-Люсия	...	...	...	...	3,4	6,9	-1,9	0,3	-1,0	-0,6	-0,1
Сент-Винсент и Гренадины	...	...	...	...	-25,7	-14,9	-15,8	-14,4	-13,5	-13,1	-10,6
Суринам	14,9	9,8	3,3	-3,8	-7,9	-16,5	-3,1	8,9	6,3	5,2	1,8
Тринидад и Тобаго	18,9	16,8	13,2	20,4	14,5	3,8	-10,7	-5,6	-3,0	-4,0	-6,5
Уругвай	...	...	-4,0	-3,4	-3,0	-0,7	1,6	1,6	0,6	-0,1	-1,5
Венесуэла	1,9	4,9	0,8	2,0	2,3	-6,6	-1,6	2,0	2,4	3,6	2,5
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан	6,1	12,7	12,4	9,8	5,4	-4,0	-4,2	-0,9	0,5	-0,3	-1,5
Афганистан	29,4	26,6	10,8	0,3	5,5	7,5	7,1	1,6	0,6	-0,2	-1,9
Алжир	7,5	9,9	5,9	0,4	-4,4	-16,5	-16,6	-12,3	-9,3	-9,7	-4,0
Бахрейн	3,0	8,8	8,4	7,4	4,6	-2,4	-4,6	-3,9	-3,2	-3,3	-4,3
Джибути	2,8	-13,1	-18,8	-23,3	-25,1	-31,8	-30,4	-23,2	-19,5	-18,8	-11,5
Египет	-1,9	-2,5	-3,6	-2,2	-0,9	-3,7	-6,0	-6,5	-4,4	-3,9	-3,2
Иран	4,2	10,4	6,0	6,7	3,2	0,3	4,0	4,3	7,0	6,3	6,0
Ирак	1,6	10,9	5,1	1,1	2,6	-6,5	-8,6	0,7	0,2	-1,6	-4,4
Иордания	-7,1	-10,3	-15,2	-10,4	-7,3	-9,1	-9,3	-8,7	-8,5	-7,9	-6,4
Кувейт	31,8	42,9	45,5	40,3	33,4	3,5	-4,5	2,0	5,8	3,6	-0,3
Ливан	-20,2	-15,2	-25,7	-29,5	-31,2	-19,6	-23,3	-25,0	-25,8	-25,2	-23,4
Ливия ³	21,1	9,9	29,9	0,0	-78,4	-54,4	-24,7	2,2	-10,7	-10,9	-6,0
Мавритания	-8,2	-5,0	-24,1	-22,0	-27,3	-19,8	-14,9	-10,0	-9,9	-8,4	1,4
Марокко	-4,4	-7,6	-9,3	-7,6	-5,9	-2,1	-4,4	-3,8	-3,6	-3,5	-2,0
Оман	8,3	13,0	10,2	6,6	5,2	-15,9	-18,4	-11,5	-6,2	-6,0	-8,6
Пакистан	-2,2	0,1	-2,1	-1,1	-1,3	-1,0	-1,7	-4,1	-4,8	-4,4	-3,8
Катар	19,1	31,1	33,2	30,4	24,0	8,4	-5,5	1,3	2,5	1,8	1,6
Саудовская Аравия	12,7	23,6	22,4	18,1	9,8	-8,7	-3,7	2,7	5,4	3,6	-2,2
Сомали	...	...	...	-3,6	-5,3	-4,7	-6,3	-6,7	-7,2	-6,5	-5,3
Судан ⁴	-1,8	-0,4	-8,6	-10,1	-8,1	-10,2	-8,9	-5,5	-6,2	-6,8	-5,8
Сирия ⁵	-2,8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Тунис	-4,8	-7,4	-8,3	-8,4	-9,1	-8,9	-8,8	-10,1	-9,2	-7,8	-5,8
Объединенные Арабские Эмираты	4,2	12,6	19,7	19,0	13,5	4,9	1,4	4,7	5,3	5,1	4,0
Йемен	-3,4	-3,0	-1,7	-3,1	-1,7	-6,5	-5,2	-1,0	-6,5	-3,8	-2,7

Таблица А12. Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны: сальдо счета текущих операций (окончание)
(В процентах ВВП)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы	2018	2019	2023
Африка к югу от Сахары	-0,8	-0,6	-1,7	-2,2	-3,8	-6,0	-4,1	-2,6	-2,9	-3,1	-3,2	
Ангола	9,1	12,6	12,2	6,7	-3,0	-10,0	-5,1	-4,5	-2,2	-0,1	-2,9	
Бенин	-8,2	-7,3	-7,4	-7,4	-8,6	-9,0	-9,4	-9,4	-8,5	-7,9	-5,1	
Ботсвана	-2,8	3,1	0,3	8,9	15,4	7,8	11,7	10,8	8,3	7,5	6,7	
Буркина-Фасо	-2,3	-4,0	-6,7	-11,3	-8,1	-8,5	-7,3	-8,3	-7,5	-6,5	-6,7	
Бурунди	-12,2	-14,4	-18,6	-19,3	-18,5	-17,7	-13,1	-12,7	-13,2	-11,9	-9,9	
Кабо-Верде	-12,4	-16,3	-12,6	-4,9	-9,1	-3,2	-2,8	-8,8	-9,5	-10,0	-9,9	
Камерун	-2,5	-2,7	-3,3	-3,6	-4,0	-3,8	-3,2	-2,5	-2,5	-2,4	-2,4	
Центральноафриканская Республика	-10,2	-7,6	-4,6	-3,0	-5,6	-9,0	-9,1	-10,2	-9,3	-9,2	-5,4	
Чад	-8,5	-5,8	-7,8	-9,1	-8,9	-13,6	-9,2	-5,2	-4,3	-5,5	-4,0	
Коморские Острова	-0,4	-6,0	-5,5	-7,0	-6,3	0,0	-7,4	-4,9	-6,9	-8,5	-7,1	
Демократическая Республика Конго	-10,5	-5,2	-4,6	-5,0	-4,6	-3,7	-3,1	-0,5	0,3	-0,9	-2,1	
Республика Конго	7,3	14,0	17,7	13,8	1,4	-54,1	-74,1	-12,7	3,0	4,8	-9,2	
Кот-д'Ивуар	1,9	10,4	-1,2	-1,4	1,4	-0,6	-1,1	-1,2	-1,5	-1,3	-1,5	
Экваториальная Гвинея	-20,2	-5,7	-1,1	-2,5	-4,3	-17,7	-11,8	-0,5	-0,9	-13,3	0,1	
Эритрея	-6,1	3,2	2,7	3,6	4,0	-1,4	-2,1	-2,4	-1,5	-2,1	-2,6	
Эфиопия	-1,4	-2,5	-6,9	-5,9	-6,4	-10,2	-9,0	-8,1	-6,5	-6,3	-4,1	
Габон	14,9	24,0	17,9	7,3	7,6	-5,6	-10,1	-4,8	-1,5	-1,9	7,4	
Гамбия	-16,3	-11,7	-7,0	-10,3	-10,8	-15,0	-8,9	-14,3	-18,4	-16,9	-13,6	
Гана	-8,6	-9,0	-11,7	-11,9	-9,5	-7,7	-6,7	-4,5	-4,1	-4,0	-4,1	
Гвинея	-6,4	-18,4	-20,0	-12,5	-13,4	-15,4	-31,9	-23,0	-19,1	-10,0	-10,6	
Гвинея-Бисау	-8,3	-1,3	-8,4	-4,6	0,5	2,3	1,3	0,1	-3,3	-2,6	-1,7	
Кения	-5,9	-9,2	-8,4	-8,8	-10,4	-6,7	-5,2	-6,4	-6,2	-5,7	-5,2	
Лесото	-8,9	-13,4	-8,4	-5,5	-4,9	-4,5	-7,4	-6,9	-12,2	-12,1	-13,8	
Либерия	-20,7	-17,6	-17,3	-21,6	-26,3	-26,5	-18,5	-22,4	-22,5	-22,4	-19,9	
Мадагаскар	-10,2	-7,0	-7,6	-5,9	-0,3	-1,9	0,6	-3,4	-4,0	-4,8	-4,8	
Малави	-8,6	-8,6	-9,2	-8,4	-8,3	-9,4	-13,6	-10,0	-8,9	-8,1	-7,6	
Мали	-10,7	-5,1	-2,2	-2,9	-4,7	-5,3	-7,2	-6,2	-6,9	-6,4	-6,4	
Маврикий	-10,3	-13,8	-7,3	-6,3	-5,7	-4,9	-4,4	-6,0	-7,4	-8,7	-2,1	
Мозамбик	-16,1	-25,3	-44,7	-42,9	-38,2	-40,3	-39,2	-16,1	-16,9	-44,6	-117,7	
Намибия	-3,5	-3,0	-5,7	-4,0	-10,8	-12,6	-14,1	-1,4	-3,6	-5,1	-8,3	
Нигер	-19,8	-25,1	-16,1	-16,8	-15,4	-20,5	-15,5	-13,2	-16,1	-16,7	-12,0	
Нигерия	3,6	2,6	3,8	3,7	0,2	-3,2	0,7	2,5	0,5	0,4	0,2	
Руанда	-7,2	-7,4	-11,2	-8,7	-11,8	-13,3	-14,3	-6,8	-8,4	-9,2	-5,9	
Сан-Томе и Принсипи	-22,9	-27,7	-21,9	-13,8	-21,9	-12,6	-6,0	-13,0	-11,3	-9,9	-7,0	
Сенегал	-4,4	-8,0	-10,9	-10,5	-9,0	-7,0	-5,5	-9,4	-7,9	-7,5	-6,4	
Сейшельские Острова	-19,4	-23,0	-21,1	-11,9	-23,1	-18,6	-18,3	-16,0	-14,4	-13,9	-12,1	
Сьерра-Леоне	-22,7	-65,0	-31,8	-17,5	-18,2	-17,4	-19,4	-21,9	-18,9	-21,6	-19,7	
Южная Африка	-1,5	-2,2	-5,1	-5,9	-5,3	-4,4	-3,3	-2,3	-2,9	-3,1	-3,4	
Южный Судан	...	18,2	-15,9	-3,9	-1,6	-7,2	1,8	-6,0	-6,1	-4,3	-1,8	
Свазиленд	-8,6	1,0	12,7	19,3	21,6	26,7	16,7	14,6	15,4	15,0	15,7	
Танзания	-7,7	-10,8	-11,6	-10,6	-10,1	-8,4	-4,5	-3,8	-5,4	-6,0	-4,7	
Того	-5,8	-7,8	-7,6	-13,2	-10,0	-11,0	-9,6	-8,2	-7,8	-6,4	-2,5	
Уганда	-8,0	-9,9	-6,8	-7,2	-7,8	-6,7	-3,4	-4,5	-6,9	-9,5	-3,1	
Замбия	7,5	4,7	5,4	-0,6	2,1	-3,9	-4,5	-3,3	-2,6	-1,9	-1,3	
Зимбабве ⁶	-14,3	-20,1	-13,1	-16,6	-14,2	-9,5	-3,4	-2,6	-2,6	-2,4	-2,5	

¹Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристик структуры экономики.

²Начиная с 2014 года данные не включают Крым и Севастополь.

³См. информацию о Ливии в разделе «Примечания по стране» Статистического приложения.

⁴Данные за 2011 год не включают Южный Судан после 9 июля. Данные начиная с 2012 года относятся к нынешнему Судану.

⁵Данные по Сирии начиная с 2011 года не включены ввиду неопределенности политической ситуации.

⁶Зимбабвийский доллар вышел из обращения в начале 2009 года. Данные основаны на оценках изменений цен и валютных курсов в долларах США, составленных персоналом МВФ. Значения оценок персонала МВФ в долларах США могут отличаться от оценок властей.

Таблица А13. Сводные данные о сальдо счета финансовых операций
(В миллиардах долларов США)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы	
										2018
Страны с развитой экономикой										
Сальдо финансового счета	-168,1	-224,1	-130,0	230,6	342,0	322,2	438,4	424,4	335,8	231,8
Прямые инвестиции, нетто	340,7	358,9	111,9	155,4	213,5	35,7	-14,5	433,1	315,0	327,3
Портфельные инвестиции, нетто	-969,0	-1,111,5	-246,3	-539,9	30,6	176,1	374,4	-126,9	-149,1	-287,5
Производные финансовые инструменты, нетто	-114,1	-6,4	-98,3	73,9	-12,4	-105,3	45,3	41,3	29,2	51,2
Другие инвестиции, нетто	261,5	191,7	-155,0	399,5	-11,7	4,0	-137,2	-70,6	68,0	64,3
Изменение резервов	352,9	349,8	273,2	153,1	134,9	226,8	179,6	170,4	92,9	93,7
Соединенные Штаты										
Сальдо финансового счета	-446,4	-525,6	-448,9	-404,0	-326,8	-333,2	-377,7	-349,2	-606,4	-763,8
Прямые инвестиции, нетто	85,8	173,1	126,9	104,7	101,2	-195,0	-167,8	75,7	-102,7	-95,5
Портфельные инвестиции, нетто	-620,8	-226,3	-498,3	-30,7	-120,8	-53,6	-196,7	-247,5	-481,7	-608,1
Производные финансовые инструменты, нетто	-14,1	-35,0	7,1	2,2	-54,3	-25,2	15,8	26,4	-12,7	9,3
Другие инвестиции, нетто	100,9	-453,4	-89,0	-477,1	-249,4	-53,0	-31,0	-202,1	-9,3	-69,5
Изменение резервов	1,8	15,9	4,5	-3,1	-3,6	-6,3	2,1	-1,7	0,0	0,0
Зона евро										
Сальдо финансового счета	-16,9	-40,9	184,3	443,7	351,9	314,9	343,3	466,6	...	...
Прямые инвестиции, нетто	82,3	124,9	59,4	23,8	95,6	268,2	246,6	-0,5	...	...
Портфельные инвестиции, нетто	-81,4	-383,3	-175,8	-156,9	35,0	107,0	461,0	432,6	...	...
Производные финансовые инструменты, нетто	-4,4	5,5	38,9	42,1	65,5	96,8	20,5	10,5	...	...
Другие инвестиции, нетто	-27,1	197,7	242,9	528,5	150,0	-168,7	-402,1	25,5	...	...
Изменение резервов	13,7	14,3	19,0	6,2	5,8	11,7	17,4	-1,4	...	...
Германия										
Сальдо финансового счета	123,7	167,7	194,3	300,0	316,3	259,6	269,1	311,4	346,8	364,1
Прямые инвестиции, нетто	60,6	10,3	33,6	26,0	96,6	59,9	23,8	47,7	52,7	47,5
Портфельные инвестиции, нетто	154,1	-51,4	66,8	209,6	175,0	217,9	230,4	226,1	278,6	288,7
Производные финансовые инструменты, нетто	17,6	39,8	30,9	31,8	42,3	29,2	36,1	10,1	31,1	30,2
Другие инвестиции, нетто	-110,7	165,1	61,1	31,4	5,6	-45,0	-23,1	28,9	-15,6	-2,3
Изменение резервов	2,1	3,9	1,7	1,2	-3,3	-2,4	1,9	-1,4	0,0	0,0
Франция										
Сальдо финансового счета	-1,6	-78,6	-48,0	-19,2	-10,3	-13,5	-31,8	-36,8	-39,1	-26,6
Прямые инвестиции, нетто	34,3	19,8	19,4	-13,9	47,2	-2,6	29,0	33,7	41,6	46,6
Портфельные инвестиции, нетто	-155,0	-335,1	-50,6	-79,3	-23,8	51,5	-4,0	-19,3	-32,5	-33,2
Производные финансовые инструменты, нетто	-4,1	-19,4	-18,4	-22,3	-31,8	12,0	0,7	7,7	16,4	25,1
Другие инвестиции, нетто	115,5	263,8	-3,6	98,2	-2,9	-82,4	-60,0	-61,2	-67,2	-68,0
Изменение резервов	7,7	-7,7	5,2	-1,9	1,0	8,0	2,5	2,3	2,6	2,8
Италия										
Сальдо финансового счета	-107,1	-79,9	-4,1	29,0	68,5	40,0	73,7	53,4	58,3	53,0
Прямые инвестиции, нетто	21,3	17,2	6,8	0,9	3,1	2,7	-3,3	-9,0	0,8	1,0
Портфельные инвестиции, нетто	62,5	25,6	-22,4	-5,4	5,5	109,1	176,6	111,4	79,9	49,3
Производные финансовые инструменты, нетто	6,6	-10,1	7,5	4,0	-4,8	2,6	-3,3	-6,6	-2,8	-0,7
Другие инвестиции, нетто	-198,9	-113,9	2,1	27,5	65,9	-75,0	-95,1	-45,5	-19,5	3,3
Изменение резервов	1,4	1,3	1,9	2,0	-1,3	0,6	-1,3	3,0	0,0	0,0

Таблица А13. Сводные данные о сальдо счета финансовых операций (продолжение)
(В миллиардах долларов США)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы	
									2018	2019
Испания										
Сальдо финансового счета	-58,9	-43,4	0,5	41,6	14,8	23,1	27,9	24,9	27,3	30,0
Прямые инвестиции, нетто	-1,9	12,8	-27,2	-24,6	8,6	31,0	18,5	24,1	26,7	28,1
Портфельные инвестиции, нетто	-46,6	43,1	53,7	-83,6	-12,1	10,2	55,1	12,5	-3,2	-2,1
Производные финансовые инструменты, нетто	-11,4	2,9	-10,7	1,4	1,7	-1,1	-2,9	0,0	0,0	0,0
Другие инвестиции, нетто	0,0	-116,2	-18,2	147,8	11,5	-22,6	-51,8	-11,7	3,7	4,0
Изменение резервов	1,1	13,9	2,8	0,7	5,1	5,6	9,1	0,0	0,0	0,0
Япония										
Сальдо финансового счета	247,3	158,4	53,9	-4,3	58,9	178,6	266,7	153,1	191,1	195,6
Прямые инвестиции, нетто	72,5	117,8	117,5	144,7	118,6	131,0	134,6	146,2	134,0	147,0
Портфельные инвестиции, нетто	147,9	-162,9	28,8	-280,6	-42,2	131,5	282,2	-54,4	-48,9	-46,2
Производные финансовые инструменты, нетто	-11,9	-17,1	6,7	58,1	34,0	17,7	-16,7	30,4	32,2	33,4
Другие инвестиции, нетто	-5,5	43,4	-61,1	34,8	-60,1	-106,7	-127,7	7,4	63,3	50,4
Изменение резервов	44,3	177,3	-37,9	38,7	8,5	5,1	-5,7	23,6	10,5	11,0
Соединенное Королевство										
Сальдо финансового счета	-112,4	-48,1	-92,5	-132,5	-148,0	-138,9	-143,4	-87,4	-112,4	-105,4
Прямые инвестиции, нетто	-10,1	53,4	-34,8	-11,2	-176,1	-116,2	-219,5	84,6	67,5	57,4
Портфельные инвестиции, нетто	-201,0	-215,5	275,0	-284,3	22,6	-212,3	-193,2	-87,7	0,0	0,0
Производные финансовые инструменты, нетто	-69,3	7,4	-65,8	63,4	31,2	-128,6	29,3	12,5	1,9	-9,1
Другие инвестиции, нетто	158,6	98,6	-279,1	91,8	-37,5	286,1	231,1	-105,6	-194,8	-167,9
Изменение резервов	9,4	7,9	12,1	7,8	11,7	32,2	8,8	8,8	13,0	14,1
Канада										
Сальдо финансового счета	-58,3	-49,4	-62,7	-56,9	-42,2	-57,8	-51,5	-49,3	-57,3	-48,6
Прямые инвестиции, нетто	6,3	12,5	12,8	-12,0	1,3	22,2	36,3	10,2	21,7	22,5
Портфельные инвестиции, нетто	-109,9	-104,3	-63,8	-27,1	-32,9	-44,8	-119,2	-65,7	-83,2	-85,9
Производные финансовые инструменты, нетто	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Другие инвестиции, нетто	41,4	34,3	-13,4	-22,5	-15,9	-43,8	25,8	6,2	4,1	14,9
Изменение резервов	3,9	8,1	1,7	4,7	5,3	8,5	5,6	0,0	0,0	0,0
Другие страны с развитой экономикой¹										
Сальдо финансового счета	243,6	278,5	240,8	364,1	339,5	287,3	327,7	308,8	371,4	382,2
Прямые инвестиции, нетто	93,5	-6,5	-34,8	26,3	-7,5	-109,9	-76,9	-99,0	-78,5	-72,8
Портфельные инвестиции, нетто	-57,1	46,8	148,7	138,4	180,1	334,0	273,2	276,7	321,3	341,5
Производные финансовые инструменты, нетто	-15,2	31,1	-28,3	-33,5	-23,5	-14,2	0,7	-27,9	-35,0	-37,0
Другие инвестиции, нетто	-16,8	88,5	-104,0	143,1	97,1	-83,4	-10,9	43,7	119,1	104,1
Изменение резервов	279,3	125,1	274,7	101,3	106,3	175,9	151,0	138,3	64,6	63,7
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны										
Сальдо финансового счета	137,1	237,3	113,2	38,7	15,8	-276,2	-431,5	-254,9	4,8	-56,4
Прямые инвестиции, нетто	-455,9	-530,9	-491,4	-482,9	-415,4	-340,5	-279,9	-375,3	-388,5	-396,4
Портфельные инвестиции, нетто	-222,5	-148,0	-237,5	-156,7	-115,3	113,1	-44,7	-163,0	-84,6	-78,1
Производные финансовые инструменты, нетто	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Другие инвестиции, нетто	-22,9	166,5	408,8	89,5	409,5	461,8	386,2	135,7	343,6	325,1
Изменение резервов	837,2	745,0	432,0	590,8	128,4	-515,5	-482,4	164,6	143,6	102,6

Таблица А13. Сводные данные о сальдо счета финансовых операций (продолжение)
(В миллиардах долларов США)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Прогнозы	
										2018
Региональные группы										
Содружество Независимых Государств²										
Сальдо финансового счета	75,9	100,9	52,1	2,5	12,2	52,8	2,1	63,1	65,6	56,3
Прямые инвестиции, нетто	-8,5	-15,2	-27,6	-3,6	19,2	0,9	-34,6	-5,0	-0,3	-1,8
Портфельные инвестиции, нетто	-14,2	17,9	3,5	-0,2	28,8	12,0	-2,4	-15,8	-4,8	-4,2
Производные финансовые инструменты, нетто	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Другие инвестиции, нетто	36,0	64,3	44,3	27,5	73,0	39,4	28,8	21,9	22,1	27,2
Изменение резервов	60,9	32,0	30,5	-21,5	-114,1	-6,8	9,8	61,7	48,4	35,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии										
Сальдо финансового счета	148,4	65,2	9,7	33,0	149,5	86,9	-40,0	-85,0	131,1	137,8
Прямые инвестиции, нетто	-225,0	-277,3	-221,9	-273,2	-203,4	-139,9	-27,7	-157,8	-153,8	-145,0
Портфельные инвестиции, нетто	-91,3	-58,0	-115,6	-64,7	-123,9	82,7	31,9	-50,5	-21,9	-23,9
Производные финансовые инструменты, нетто	0,2	-0,3	1,5	-2,0	0,4	-1,5	-10,2	-11,5	-10,0	-10,6
Другие инвестиции, нетто	-97,5	-28,7	207,4	-78,7	280,8	461,5	346,2	-58,9	244,2	244,9
Изменение резервов	562,9	431,3	139,1	451,1	195,4	-316,0	-379,8	193,8	73,1	73,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы										
Сальдо финансового счета	-89,1	-107,1	-66,3	-62,3	-43,5	-9,7	-14,1	-42,9	-45,9	-49,6
Прямые инвестиции, нетто	-26,7	-39,8	-27,6	-26,5	-32,8	-34,8	-30,9	-23,0	-28,5	-32,3
Портфельные инвестиции, нетто	-45,8	-53,5	-70,0	-40,0	-19,3	24,6	-4,2	-25,0	-21,2	-18,9
Производные финансовые инструменты, нетто	0,0	1,6	-2,9	-1,4	0,3	-1,8	0,1	-0,9	0,8	0,8
Другие инвестиции, нетто	-52,5	-30,1	6,5	-12,9	8,6	12,7	-2,8	18,7	-3,9	-10,4
Изменение резервов	35,9	14,6	27,8	18,5	-0,2	-10,4	23,6	-12,7	6,9	11,1
Латинская Америка и Карибский бассейн										
Сальдо финансового счета	-114,5	-126,4	-146,7	-187,7	-205,1	-192,5	-103,9	-88,5	-109,6	-131,9
Прямые инвестиции, нетто	-110,0	-144,6	-153,6	-147,5	-139,4	-134,4	-136,9	-137,9	-137,0	-138,5
Портфельные инвестиции, нетто	-96,0	-109,4	-83,9	-101,9	-110,9	-60,5	-49,5	-33,5	-37,0	-45,2
Производные финансовые инструменты, нетто	0,7	5,5	2,3	1,7	4,4	1,4	-1,1	4,4	0,6	0,7
Другие инвестиции, нетто	-0,2	14,1	29,5	48,2	1,8	30,0	62,8	59,2	44,6	42,8
Изменение резервов	90,9	108,0	59,0	11,7	39,0	-29,0	20,8	29,0	19,1	8,3
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан										
Сальдо финансового счета	122,5	320,3	285,8	306,7	180,3	-133,1	-208,8	-55,4	5,4	-20,2
Прямые инвестиции, нетто	-48,9	-21,6	-26,1	-8,6	-29,6	-0,3	-7,6	-16,9	-27,8	-29,6
Портфельные инвестиции, нетто	25,2	74,2	56,8	72,1	131,9	69,5	-6,9	-18,0	11,1	18,6
Производные финансовые инструменты, нетто	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Другие инвестиции, нетто	60,1	129,5	100,5	114,9	61,6	-63,3	-48,3	101,1	39,7	18,3
Изменение резервов	86,1	138,2	154,7	128,1	16,2	-139,3	-146,4	-121,9	-17,9	-28,0
Африка к югу от Сахары										
Сальдо финансового счета	-6,0	-15,6	-21,4	-53,5	-77,5	-80,6	-66,6	-46,3	-41,9	-48,8
Прямые инвестиции, нетто	-36,8	-32,5	-34,5	-23,5	-29,3	-32,0	-42,2	-34,7	-41,0	-49,2
Портфельные инвестиции, нетто	-0,4	-19,3	-28,4	-22,0	-21,8	-15,2	-13,6	-20,3	-10,9	-4,7
Производные финансовые инструменты, нетто	-0,2	-1,7	-1,7	-0,8	-1,5	-0,4	0,9	1,1	0,0	0,0
Другие инвестиции, нетто	31,2	17,5	20,5	-9,4	-16,2	-18,4	-0,5	-6,3	-3,1	2,3
Изменение резервов	0,5	20,7	21,0	2,9	-7,9	-14,1	-10,4	14,7	14,1	3,2

Таблица А13. Сводные данные о сальдо счета финансовых операций (окончание)
(В миллиардах долларов США)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Прогнозы
Аналитические группы											
По источникам экспортных доходов											
Экспортеры топлива											
Сальдо финансового счета	251,8	512,2	445,8	375,9	223,6	-85,7	-165,2	53,7	128,8	101,4	
Прямые инвестиции, нетто	-31,2	-23,8	-33,3	10,8	7,0	7,4	-29,5	-7,3	-12,8	-13,9	
Портфельные инвестиции, нетто	20,2	87,0	47,2	78,2	162,8	79,9	-7,2	-25,1	20,6	21,6	
Производные финансовые инструменты, нетто	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Другие инвестиции, нетто	145,8	253,0	196,0	186,4	155,1	9,2	33,7	147,7	90,3	84,0	
Изменение резервов	115,1	194,7	234,5	100,2	-106,5	-189,5	-162,6	-61,9	30,5	9,6	
Страны, не экспортирующие топливо											
Сальдо финансового счета	-113,1	-274,9	-332,7	-337,3	-207,9	-190,5	-266,3	-308,6	-124,0	-157,8	
Прямые инвестиции, нетто	-422,4	-507,1	-458,1	-493,7	-422,4	-347,9	-250,3	-367,9	-375,7	-382,4	
Портфельные инвестиции, нетто	-242,7	-235,0	-284,7	-234,8	-278,1	33,1	-37,5	-137,9	-105,2	-99,8	
Производные финансовые инструменты, нетто	0,7	5,8	-1,0	-2,4	3,6	-2,2	-10,3	-7,0	-8,6	-9,2	
Другие инвестиции, нетто	-168,3	-86,6	212,8	-96,8	254,4	452,7	352,5	-12,0	253,3	241,1	
Изменение резервов	721,0	550,3	197,5	490,6	234,9	-326,0	-319,7	226,5	113,1	93,0	
По источникам внешнего финансирования											
Страны — чистые дебиторы											
Сальдо финансового счета	-288,2	-393,6	-433,7	-420,0	-382,8	-293,5	-237,9	-231,6	-273,1	-307,2	
Прямые инвестиции, нетто	-228,7	-285,5	-292,5	-284,4	-295,4	-286,1	-299,1	-292,9	-307,6	-329,7	
Портфельные инвестиции, нетто	-210,1	-181,0	-198,9	-175,9	-198,8	-39,3	-50,9	-110,7	-70,0	-62,6	
Производные финансовые инструменты, нетто	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Другие инвестиции, нетто	-83,9	-65,8	-58,1	-21,1	-11,4	32,7	31,9	65,5	29,0	15,3	
Изменение резервов	234,6	135,9	116,6	63,0	117,9	1,3	92,6	124,8	85,0	79,4	
Страны — чистые дебиторы по состоянию обслуживания долга											
Страны, имевшие просроченную задолженность, и/или страны, которым предоставлялось переоформление долга в период с 2012 по 2016 год											
Сальдо финансового счета	-11,7	-25,9	-54,5	-44,0	-29,0	-41,1	-55,1	-35,8	-28,6	-33,8	
Прямые инвестиции, нетто	-21,8	-21,0	-26,9	-24,6	-20,6	-26,5	-27,6	-24,7	-26,4	-31,9	
Портфельные инвестиции, нетто	-11,2	0,9	-1,5	-10,2	-0,4	1,8	-1,4	-21,1	-16,1	-6,5	
Производные финансовые инструменты, нетто	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Другие инвестиции, нетто	7,3	6,4	-3,2	-11,8	0,7	-22,2	-23,1	10,2	5,7	4,6	
Изменение резервов	14,2	-11,8	-24,7	3,2	-8,3	6,1	-2,5	0,0	8,7	-0,1	
Для справки											
Весь мир											
Сальдо финансового счета	-31,0	13,2	-16,8	269,3	357,8	46,0	6,8	169,4	340,6	175,4	

Примечание. В этой таблице оценки основаны на статистике национальных счетов и платежного баланса отдельных стран. Составные показатели по страновым группам рассчитаны как сумма стоимостных показателей в долларах США по соответствующим отдельным странам. Некоторые агрегированные показатели для производных финансовых инструментов по группам стран не даны ввиду неполных данных. Прогнозы по зоне евро отсутствуют из-за ограниченных данных.

¹Кроме стран Группы семи (Германия, Италия, Канада, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Франция, Япония) и стран зоны евро.

²Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристик структуры экономики.

**Таблица А14. Сводные данные по чистому кредитованию и чистому заимствованию
(В процентах ВВП)**

	Среднее								Прогнозы		
	2000–09	2004–11	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Среднее 2020–23
Страны с развитой экономикой											
Чистое кредитование/заимствование	-0,8	-0,7	0,1	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,7	0,5	0,6
Сальдо счета текущих операций	-0,9	-0,7	0,0	0,4	0,5	0,7	0,7	0,8	0,7	0,5	0,6
Сбережения	21,9	21,4	21,3	21,5	22,1	22,4	21,9	22,0	22,2	22,3	22,6
Инвестиции	22,6	22,0	21,0	20,9	21,2	21,2	21,0	21,2	21,5	21,8	22,1
Сальдо счета операций с капиталом	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Соединенные Штаты											
Чистое кредитование/заимствование	-4,5	-4,3	-2,6	-2,1	-2,1	-2,4	-2,4	-2,3	-3,0	-3,3	-3,3
Сальдо счета текущих операций	-4,5	-4,3	-2,6	-2,1	-2,1	-2,4	-2,4	-2,4	-3,0	-3,4	-3,3
Сбережения	17,7	16,5	17,7	18,3	19,3	19,4	18,0	17,5	17,2	17,4	17,8
Инвестиции	21,9	20,8	19,4	19,8	20,1	20,4	19,7	19,8	20,2	20,8	21,1
Сальдо счета операций с капиталом	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Зона евро											
Чистое кредитование/заимствование	-0,1	0,0	1,5	2,4	2,6	3,1	3,4	3,3	...	...	...
Сальдо счета текущих операций	-0,2	-0,1	1,4	2,2	2,4	3,2	3,4	3,5	3,2	3,2	3,0
Сбережения	22,8	22,7	22,3	22,4	22,9	23,8	24,0	24,4	24,6	24,8	24,9
Инвестиции	22,5	22,2	20,1	19,6	19,9	20,0	20,4	20,9	21,1	21,3	21,6
Сальдо счета операций с капиталом	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	-0,1	0,0	-0,2	...	...	...
Германия											
Чистое кредитование/заимствование	3,4	5,5	7,0	6,7	7,5	8,9	8,6	8,0	8,2	8,2	7,9
Сальдо счета текущих операций	3,4	5,6	7,0	6,7	7,5	8,9	8,5	8,0	8,2	8,2	7,9
Сбережения	23,7	25,3	26,3	26,2	27,0	28,1	27,7	27,7	28,0	28,2	28,2
Инвестиции	20,3	19,8	19,3	19,5	19,5	19,1	19,2	19,7	19,7	20,0	20,3
Сальдо счета операций с капиталом	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Франция											
Чистое кредитование/заимствование	1,0	-0,1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,4	-0,9	-1,4	-1,3	-0,9	-0,3
Сальдо счета текущих операций	1,0	-0,2	-1,2	-0,9	-1,3	-0,4	-0,9	-1,4	-1,3	-0,9	-0,3
Сбережения	23,3	22,6	21,4	21,4	21,5	22,3	22,1	22,0	21,9	22,2	22,6
Инвестиции	22,4	22,7	22,6	22,3	22,7	22,8	23,0	23,4	23,2	23,1	22,9
Сальдо счета операций с капиталом	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Италия											
Чистое кредитование/заимствование	-0,8	-1,8	-0,1	0,9	2,1	1,8	2,6	2,9	2,7	2,3	1,5
Сальдо счета текущих операций	-0,9	-1,9	-0,3	1,0	1,9	1,5	2,7	2,9	2,6	2,2	1,4
Сбережения	20,2	19,2	17,5	17,9	18,9	18,9	19,8	20,4	20,2	20,1	19,8
Инвестиции	21,1	21,1	17,9	17,0	17,0	17,3	17,1	17,5	17,7	17,9	18,4
Сальдо счета операций с капиталом	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2	0,2	-0,2	0,0	0,1	0,1	0,1
Испания											
Чистое кредитование/заимствование	-5,5	-6,0	0,3	2,2	1,6	1,8	2,2	1,9	1,8	1,9	2,0
Сальдо счета текущих операций	-6,2	-6,5	-0,2	1,5	1,1	1,1	1,9	1,7	1,6	1,7	1,7
Сбережения	22,2	21,1	19,8	20,2	20,5	21,5	22,4	22,8	23,1	23,3	23,5
Инвестиции	28,3	27,6	20,0	18,7	19,5	20,4	20,5	21,1	21,5	21,7	21,8
Сальдо счета операций с капиталом	0,7	0,5	0,5	0,6	0,5	0,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Япония											
Чистое кредитование/заимствование	3,1	3,4	0,9	0,7	0,7	3,0	3,7	4,0	3,7	3,6	4,0
Сальдо счета текущих операций	3,2	3,4	1,0	0,9	0,8	3,1	3,8	4,0	3,8	3,7	4,0
Сбережения	27,9	26,9	23,6	24,1	24,7	27,1	27,4	28,0	28,3	28,4	28,7
Инвестиции	24,7	23,5	22,7	23,2	23,9	24,0	23,6	24,0	24,6	24,7	24,7
Сальдо счета операций с капиталом	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Соединенное Королевство											
Чистое кредитование/заимствование	-2,9	-3,3	-4,3	-5,6	-5,4	-5,3	-5,9	-4,1	-3,8	-3,5	-3,1
Сальдо счета текущих операций	-2,9	-3,3	-4,2	-5,5	-5,3	-5,2	-5,8	-4,1	-3,7	-3,4	-3,1
Сбережения	14,4	13,3	11,5	10,5	11,8	11,8	11,1	12,8	13,3	13,7	14,4
Инвестиции	17,3	16,6	15,7	16,1	17,1	17,0	16,9	16,9	17,0	17,1	17,5
Сальдо счета операций с капиталом	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1

Таблица А14. Сводные данные по чистому кредитованию и чистому заимствованию (продолжение)
(В процентах ВВП)

	Среднее								Прогнозы		
	2000–09	2004–11	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Среднее 2020–23
Канада											
Чистое кредитование/заимствование	1,1	-0,4	-3,6	-3,2	-2,4	-3,6	-3,2	-3,0	-3,2	-2,5	-1,8
Сальдо счета текущих операций	1,1	-0,4	-3,6	-3,2	-2,4	-3,6	-3,2	-3,0	-3,2	-2,5	-1,8
Сбережения	23,0	22,8	21,3	21,7	22,5	20,5	20,0	20,7	20,8	21,5	22,5
Инвестиции	21,9	23,2	24,9	24,9	24,9	24,1	23,2	23,7	23,9	24,1	24,4
Сальдо счета операций с капиталом	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Другие страны с развитой экономикой¹											
Чистое кредитование/заимствование	3,8	4,1	4,1	5,2	5,1	5,4	5,5	4,8	5,1	5,0	4,8
Сальдо счета текущих операций	3,8	4,1	4,1	5,1	5,2	5,8	5,4	5,0	5,2	5,1	4,9
Сбережения	29,8	30,4	30,3	30,4	30,5	30,9	30,2	30,2	30,5	30,5	30,2
Инвестиции	25,6	25,9	26,0	25,1	25,2	24,8	24,7	25,3	25,4	25,4	25,5
Сальдо счета операций с капиталом	-0,1	0,0	0,0	0,1	-0,1	-0,4	0,1	-0,2	0,0	-0,1	-0,1
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны											
Чистое кредитование/заимствование	2,6	2,9	1,3	0,7	0,6	0,0	-0,2	0,0	0,1	-0,1	-0,4
Сальдо счета текущих операций	2,5	2,8	1,3	0,6	0,5	-0,2	-0,3	-0,1	-0,1	-0,2	-0,5
Сбережения	29,5	32,2	33,5	32,8	33,0	32,6	31,8	32,2	32,8	32,9	32,5
Инвестиции	27,3	29,6	32,4	32,4	32,6	32,9	32,1	32,3	32,9	33,0	33,0
Сальдо счета операций с капиталом	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Региональные группы											
Содружество Независимых Государств²											
Чистое кредитование/заимствование	6,0	4,8	2,2	0,6	0,6	2,8	0,0	1,3	2,8	2,4	1,9
Сальдо счета текущих операций	6,5	5,1	2,4	0,6	2,1	2,8	0,0	1,3	2,8	2,3	1,9
Сбережения	27,4	27,1	27,2	24,3	25,1	26,1	24,7	25,9	26,8	26,9	26,4
Инвестиции	21,1	22,0	24,8	23,6	22,9	23,0	24,3	24,4	23,8	24,4	24,3
Сальдо счета операций с капиталом	-0,5	-0,3	-0,2	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии											
Чистое кредитование/заимствование	3,7	3,9	1,0	0,8	1,6	2,0	1,4	0,9	0,7	0,6	0,3
Сальдо счета текущих операций	3,6	3,8	1,0	0,7	1,5	2,0	1,4	0,9	0,6	0,6	0,3
Сбережения	38,4	42,4	43,7	43,0	43,6	42,4	41,0	40,9	40,9	40,6	39,5
Инвестиции	35,2	38,8	42,6	42,3	42,0	40,4	39,6	40,0	40,2	40,0	39,2
Сальдо счета операций с капиталом	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы											
Чистое кредитование/заимствование	-4,5	-5,3	-3,4	-2,5	-1,7	-0,6	-1,1	-1,9	-1,8	-1,9	-1,9
Сальдо счета текущих операций	-4,8	-5,8	-4,4	-3,6	-2,9	-1,9	-1,8	-2,6	-2,9	-2,7	-2,6
Сбережения	19,7	19,9	20,5	21,5	22,1	22,9	22,5	23,2	23,1	23,3	23,6
Инвестиции	24,2	25,7	24,9	25,0	25,0	24,7	24,1	25,5	25,9	25,9	26,0
Сальдо счета операций с капиталом	0,3	0,5	0,9	1,1	1,3	1,3	0,6	0,6	1,0	0,9	0,6
Латинская Америка и Карибский бассейн											
Чистое кредитование/заимствование	-0,1	-0,1	-2,3	-2,7	-3,1	-3,3	-1,9	-1,5	-2,1	-2,2	-2,4
Сальдо счета текущих операций	-0,2	-0,2	-2,3	-2,7	-3,1	-3,4	-1,9	-1,6	-2,1	-2,3	-2,4
Сбережения	20,1	21,2	20,0	19,2	17,9	18,1	17,2	17,5	17,3	17,5	18,2
Инвестиции	20,4	21,3	22,5	22,4	21,7	22,0	19,4	19,1	19,4	19,8	20,6
Сальдо счета операций с капиталом	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ближний Восток, Северная Африка, Афганистан и Пакистан											
Чистое кредитование/заимствование	8,0	9,6	11,9	10,0	6,1	-3,6	-4,1	-0,8	0,8	0,0	-1,1
Сальдо счета текущих операций	8,3	10,1	12,4	9,8	5,4	-4,0	-4,2	-0,9	0,5	-0,3	-1,3
Сбережения	34,7	37,4	37,9	36,1	33,0	24,9	24,1	26,4	28,6	27,8	26,4
Инвестиции	27,0	28,0	25,9	25,9	26,8	28,4	27,6	27,0	27,4	27,2	26,8
Сальдо счета операций с капиталом	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Африка к югу от Сахары											
Чистое кредитование/заимствование	2,0	2,4	-0,6	-1,8	-3,4	-5,6	-3,6	-2,2	-2,6	-2,7	-2,9
Сальдо счета текущих операций	0,7	0,9	-1,7	-2,2	-3,8	-6,0	-4,1	-2,6	-2,9	-3,1	-3,2
Сбережения	20,3	21,6	19,5	18,7	18,3	16,1	16,1	17,8	17,6	18,1	18,1
Инвестиции	19,7	20,6	21,0	21,0	21,9	21,8	19,8	20,2	20,5	21,1	21,2
Сальдо счета операций с капиталом	1,3	1,5	1,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3

Таблица А14. Сводные данные по чистому кредитованию и чистому заимствованию (окончание)
(В процентах ВВП)

	Среднее								Прогнозы		
	2000–09	2004–11	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Среднее 2020–23
Аналитические группы											
По источникам экспортных доходов											
Экспортеры топлива											
Чистое кредитование/заимствование	9,3	10,1	9,3	7,4	4,7	-1,5	-1,8	1,2	2,9	2,2	1,2
Сальдо счета текущих операций	9,6	10,4	9,7	7,3	5,1	-1,6	-1,9	1,3	2,7	2,0	1,1
Сбережения	33,9	35,0	34,7	32,0	30,2	26,5	24,8	27,1	28,7	28,3	26,6
Инвестиции	24,7	25,0	25,4	24,9	25,4	28,3	26,2	25,5	25,4	25,5	24,8
Сальдо счета операций с капиталом	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Страны, не экспортирующие топливо											
Чистое кредитование/заимствование	0,8	0,8	-0,9	-1,0	-0,4	0,2	0,1	-0,2	-0,4	-0,5	-0,7
Сальдо счета текущих операций	0,6	0,6	-1,1	-1,2	-0,6	0,1	0,0	-0,3	-0,6	-0,6	-0,8
Сбережения	28,4	31,4	33,2	33,1	33,7	33,8	33,1	33,2	33,5	33,6	33,4
Инвестиции	28,0	30,9	34,2	34,2	34,3	33,8	33,2	33,5	34,1	34,2	34,2
Сальдо счета операций с капиталом	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
По источникам внешнего финансирования											
Страны — чистые дебиторы											
Чистое кредитование/заимствование	-1,0	-1,4	-3,0	-2,6	-2,3	-2,1	-1,5	-1,5	-1,8	-1,9	-2,0
Сальдо счета текущих операций	-1,3	-1,7	-3,3	-2,9	-2,6	-2,4	-1,7	-1,7	-2,1	-2,1	-2,2
Сбережения	22,1	23,4	23,0	22,5	22,5	22,1	22,3	22,9	23,0	23,3	24,1
Инвестиции	23,6	25,2	26,2	25,3	25,1	24,5	23,9	24,5	25,0	25,4	26,2
Сальдо счета операций с капиталом	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Страны — чистые дебиторы по состоянию обслуживания долга											
Страны, имевшие просроченную задолженность, и/или страны, которым предоставлялось переоформление долга в период с 2012 по 2016 год											
Чистое кредитование/заимствование	-0,3	-1,6	-5,7	-5,8	-4,0	-5,8	-6,7	-5,3	-4,5	-4,5	-5,2
Сальдо счета текущих операций	-0,8	-2,1	-6,3	-6,0	-4,2	-6,0	-6,8	-5,5	-4,8	-4,8	-5,4
Сбережения	20,9	20,7	14,7	13,4	14,3	11,8	12,1	13,8	15,9	16,5	17,4
Инвестиции	22,2	22,7	20,6	19,2	18,3	17,8	18,7	19,1	20,5	21,1	22,7
Сальдо счета операций с капиталом	0,6	0,6	0,6	0,2	0,3	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2
Для справки											
Весь мир											
Чистое кредитование/заимствование	0,0	0,3	0,5	0,6	0,5	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	0,2
Сальдо счета текущих операций	0,0	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,4	0,2	0,1
Сбережения	23,9	24,6	26,0	26,0	26,4	26,4	25,8	26,1	26,4	26,6	26,9
Инвестиции	23,8	24,4	25,3	25,3	25,6	25,8	25,2	25,6	26,0	26,4	26,7
Сальдо счета операций с капиталом	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1

Примечание. В этой таблице оценки основаны на статистике национальных счетов и платежного баланса отдельных стран. Составные показатели по страновым группам рассчитаны как сумма стоимостных показателей в долларах США по соответствующим отдельным странам. Этот подход отличается от расчетов в издании «Перспективы развития мировой экономики» за апрель 2005 года и ранее, где составные показатели взвешивались по доле ВВП, стоимость которого оценивалась по паритету покупательной способности (ППС), в общемировом ВВП. Оценки валовых национальных сбережений и инвестиций (или валовое накопление капитала) составлены с использованием статистики национальных счетов отдельных стран. Эти оценки по сальдо счета текущих операций, сальдо счета операций с капиталом и сальдо финансового счета (или чистое кредитование/заимствование) взяты из статистики платежного баланса. Связь между расчетами по внутренним операциям и операциям с остальными странами мира можно представить как учетные тождества. Сбережения (*S*) минус инвестиции (*I*) равны сальдо счета текущих операций (*CAB*) (*S* – *I* = *CAB*). Также, чистое кредитование/заимствование (*NLB*) является суммой сальдо счета текущих операций и сальдо счета операций с капиталом (*KAB*) (*NLB* = *CAB* + *KAB*).

На практике такие тождества не являются точно балансированными; возникают несоответствия, вызванные несовершенством исходных данных и методов составления статистики, а также асимметрией в составе групп, связанный с наличием данных.

¹Кроме стран Группы семи (Германия, Италия, Канада, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Франция, Япония) и стран зоны евро.

²Грузия, Туркменистан и Украина, которые не являются членами Содружества Независимых Государств, включены в эту группу в силу их географического положения и схожих характеристик структуры экономики.

Таблица А15. Краткий обзор среднесрочного базисного сценария развития мировой экономики

	Среднее				Прогнозы			
	2000–09	2010–19	2016	2017	2018	2019	2016–19	2020–23
<i>Годовые изменения в процентах</i>								
Мировой реальный ВВП	3,9	3,9	3,2	3,8	3,9	3,9	3,7	3,7
Страны с развитой экономикой	1,8	2,0	1,7	2,3	2,5	2,2	2,2	1,6
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	6,1	5,2	4,4	4,8	4,9	5,1	4,8	5,0
<i>Для справки</i>								
Потенциальный объем производства								
Основные страны с развитой экономикой	1,9	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,6	1,5
Мировая торговля, объем¹	5,0	4,9	2,3	4,9	5,1	4,7	4,2	3,9
Импорт								
Страны с развитой экономикой	3,6	4,5	2,7	4,0	5,1	4,5	4,1	3,2
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	9,0	5,9	1,8	6,4	6,0	5,6	4,9	5,3
Экспорт								
Страны с развитой экономикой	3,9	4,6	2,0	4,2	4,5	3,9	3,7	3,3
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	7,9	5,4	2,6	6,4	5,1	5,3	4,8	4,7
Условия торговли								
Страны с развитой экономикой	-0,2	0,1	0,9	-0,2	0,6	0,2	0,4	0,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	1,5	0,1	-1,4	0,6	1,1	-0,5	0,0	0,0
Мировые цены в долларах США								
Продукция обрабатывающей промышленности	1,7	0,3	-5,2	1,4	1,9	1,3	-0,2	0,8
Нефть	13,1	-0,6	-15,7	23,3	18,0	-6,5	3,5	-2,1
Сырьевые товары, кроме топлива	5,3	1,6	-1,5	6,8	5,6	0,5	2,8	-0,5
Потребительские цены								
Страны с развитой экономикой	2,0	1,6	0,8	1,7	2,0	1,9	1,6	2,0
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	6,8	5,1	4,3	4,0	4,6	4,3	4,3	4,1
Процентные ставки								
Реальная шестимесячная LIBOR ²	1,1	-0,7	-0,2	-0,3	-0,2	0,9	0,0	1,5
Мировая реальная долгосрочная процентная ставка ³	2,1	0,5	0,4	-0,2	0,0	0,5	0,2	0,9
Сальдо счета текущих операций								
Страны с развитой экономикой	-0,9	0,4	0,7	0,8	0,7	0,5	0,7	0,6
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	2,5	0,4	-0,3	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,5
Общая сумма внешнего долга								
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	31,0	27,9	29,6	29,7	28,4	27,7	28,9	26,3
Обслуживание долга								
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	9,3	9,9	10,7	9,9	9,4	9,4	9,9	9,0

¹Данные относятся к торговле товарами и услугами.²Ставка предложения на Лондонском межбанковском рынке по депозитам в долларах США минус процентное изменение дефлятора ВВП США.³Взвешенное по ВВП среднее значение ставок по 10-летним (или с наиболее близким сроком погашения) государственным облигациям для Германии, Италии, Канады, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов, Франции и Японии.

«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

ОТДЕЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Архивы «Перспектив развития мировой экономики»

«Перспективы развития мировой экономики: финансовые системы и экономические циклы»	Сентябрь 2006 года
«Перспективы развития мировой экономики: вторичные эффекты и циклы в мировой экономике»	Апрель 2007 года
«Перспективы развития мировой экономики: глобализация и неравенство»	Октябрь 2007 года
«Перспективы развития мировой экономики: жилье и экономический цикл»	Апрель 2008 года
«Перспективы развития мировой экономики: финансовый стресс, экономические спады и подъемы»	Октябрь 2008 года
«Перспективы развития мировой экономики: кризис и подъем»	Апрель 2009 года
«Перспективы развития мировой экономики: поддержание экономического подъема»	Октябрь 2009 года
«Перспективы развития мировой экономики: перебалансирование роста»	Апрель 2010 года
«Перспективы развития мировой экономики: подъем, риск и перебалансирование»	Октябрь 2010 года
«Перспективы развития мировой экономики: противоречия двух темпов подъема. Безработица, биржевые товары и потоки капитала»	Апрель 2011 года
«Перспективы развития мировой экономики: замедление роста, увеличение рисков»	Сентябрь 2011 года
«Перспективы развития мировой экономики: возобновление роста, сохранение рисков»	Апрель 2012 года
«Перспективы развития мировой экономики: преодоление высоких уровней долга и вялого роста»	Октябрь 2012 года
«Перспективы развития мировой экономики: надежды, реалии, риски»	Апрель 2013 года
«Перспективы развития мировой экономики: переходные процессы и факторы напряженности»	Октябрь 2013 года
«Перспективы развития мировой экономики: восстановление набирает темпы, но остается неровным»	Апрель 2014 года
«Перспективы развития мировой экономики: наследие кризиса, угрозы, неопределенность»	Октябрь 2014 года
«Перспективы развития мировой экономики: неравномерный рост — краткосрочные и долгосрочные факторы»	Апрель 2015 года
«Перспективы развития мировой экономики: адаптация к снижению цен на биржевые товары»	Октябрь 2015 года
«Перспективы развития мировой экономики: слишком долгий период слишком медленного роста»	Апрель 2016 года
«Перспективы развития мировой экономики: пониженный спрос — симптомы и лечение»	Октябрь 2016 года
«Перспективы развития мировой экономики: в поисках устойчивого роста — краткосрочное восстановление, долгосрочные задачи»	Октябрь 2017 года
Перспективы развития мировой экономики: циклический подъем, структурные изменения	Апрель 2018 года

I. Методология — агрегирование, моделирование и прогнозирование

Измерение неравенства: концептуальные и методологические вопросы и проблемы измерения	Октябрь 2007 года, вставка 4.1
Новые индексы экономического цикла для Латинской Америки. Моделирование оценок за прошлые периоды	Октябрь 2007 года, вставка 5.3

Значение новых оценок на основе ППС для измерения глобального роста	Апрель 2008 года, приложение 1.1
Измерение разрывов между потенциальным и фактическим объемом производства	Октябрь 2008 года, вставка 1.3
Оценка рисков для перспектив глобальной экономики и представление информации о них	Октябрь 2008 года, приложение 1.1
Веерный график глобального экономического роста	Апрель 2009 года, приложение 1.2
Индикаторы для мониторинга роста	Октябрь 2010 года, приложение 1.2
Прогнозирование потенциального объема производства с использованием искаженных данных: перспектива на основе глобальной прогнозной модели	Октябрь 2010 года, вставка 1.3
Несогласованное перебалансирование	Октябрь 2010 года, вставка 1.4
Менее благоприятные сценарии «Перспектив развития мировой экономики»	Апрель 2011 года, вставка 1.2
Бюджетные балансы: значение нефинансовых активов и их измерение	Октябрь 2014 года, вставка 3.3
Тарифные сценарии	Октябрь 2016 года, вставка по сценариям
Прогнозы темпов роста мировой экономики в среднесрочной перспективе	Октябрь 2016 года, вставка 1.1

II. Исторические обзоры

Исторический аспект (экономического) роста и счета текущих операций	Октябрь 2008 года, вставка 6.3
Международные финансовые кризисы в исторической перспективе	Октябрь 2009 года, вставка 4.1
Хорошие, плохие и ужасные: 100 лет борьбы с чрезмерной государственной задолженностью	Октябрь 2012 года, глава 3
Каковы последствия рецессии?	Октябрь 2015 года, вставка 1.1

III. Экономический рост — источники и тенденции

Страны Азии на подъеме: характерные особенности экономического развития и роста	Сентябрь 2006 года, глава 3
Рост производственного потенциала и производительности в Японии	Сентябрь 2006 года, вставка 3.1
Эволюция и влияние качества корпоративного управления в странах Азии	Сентябрь 2006 года, вставка 3.2
Экономическая «расстыковка»? Вторичные эффекты и циклы в мировой экономике	Апрель 2007 года, глава 4
Вторичные эффекты и синхронизация международных циклов деловой активности: более общий взгляд на проблему	Апрель 2007 года, вставка 4.3
Дискуссия относительно коэффициентов дисконтирования	Октябрь 2007 года, вставка 1.7
Налоги или количественные ограничения в условиях неопределенности (Weitzman, 1974)	Октябрь 2007 года, вставка 1.8
Опыт торговли выбросами в Европейском союзе	Октябрь 2007 года, вставка 1.9
Изменение климата. Экономическое воздействие и ответные меры политики	Октябрь 2007 года, приложение 1.2
Какие риски для глобального роста создают рынки жилья?	Октябрь 2007 года, вставка 2.1
Меняющаяся динамика глобального экономического цикла	Октябрь 2007 года, глава 5
Основные страны и колебания глобальных темпов роста	Октябрь 2007 года, вставка 5.1
Улучшение макроэкономических результатов — счастливая случайность или надлежащая политика?	Октябрь 2007 года, вставка 5.2
Глобальные циклы деловой активности	Апрель 2009 года, вставка 1.1
Насколько текущий кризис похож на Великую депрессию?	Апрель 2009 года, вставка 3.1
Является ли кредит жизненно важным элементом для подъема? Выводы из данных на уровне отраслей	Апрель 2009 года, вставка 3.2
От спада к подъему — насколько быстро и динамично?	Апрель 2009 года, глава 3
Каковы масштабы ущерба? Среднесрочная динамика объема производства после финансовых кризисов	Октябрь 2009 года, глава 4

Пройдет ли экономическое оживление без создания новых рабочих мест?	Октябрь 2009 года, вставка 1.3
Динамика безработицы во время спадов и подъемов. Закон Окуна и другие факторы	Апрель 2010 года, глава 3
Обязательно ли медленный рост в странах с развитой экономикой приведет к медленному росту в странах с формирующимся рынком?	Октябрь 2010 года, вставка 1.1
Восстановление мировой экономики: каково текущее состояние?	Апрель 2012 года
Как неопределенность влияет на экономические результаты?	Октябрь 2012 года, вставка 1.3
Сохранится ли устойчивость экономики стран с формирующимся рынком и развивающихся стран?	Октябрь 2012 года, глава 4
Рабочие места и экономический рост: одного без другого не бывает?	Октябрь 2012 года, вставка 4.1
Вторичные эффекты неопределенности относительно экономической политики в США и Европе	Апрель 2013 года, глава 2, специальный раздел о вторичных эффектах
Прорыв за границы достигнутого: удастся ли он сегодняшним динамичным странам с низкими доходами?	Апрель 2013 года, глава 4
Каковы причины замедления роста в странах БРИКС?	Октябрь 2013 года, вставка 1.2
Танцуем вместе? Вторичные эффекты, общие шоки и роль финансовых и торговых связей	Октябрь 2013 года, глава 3
Синхронизация объема производства в странах Ближнего Востока и Северной Африки и странах Кавказа и Центральной Азии	Октябрь 2013 года, вставка 3.1
Вторичные эффекты, вызванные изменениями в денежно-кредитной политике США	Октябрь 2013 года, вставка 3.2
Сбережения и экономический рост	Апрель 2014 года, вставка 3.1
Принимающая сторона? Внешние условия и экономический рост в странах с формирующимся рынком до, во время и после глобального финансового кризиса	Апрель 2014 года, глава 4
Влияние внешних условий на темпы роста в странах с формирующимся рынком в среднесрочной перспективе	Апрель 2014 года, вставка 4.1
Причины пересмотров прогнозов МВФ относительно роста с 2011 года	Октябрь 2014 года, вставка 1.2.
Значение факторов, лежащих в основе динамики доходности облигаций США, для вторичных эффектов	Октябрь 2014 года, глава 2, специальный раздел о вторичных эффектах
Не пора ли сделать упор на развитие инфраструктуры? Макроэкономические последствия государственных инвестиций	Октябрь 2014 года, глава 3
Макроэкономические последствия роста государственных инвестиций в развивающихся странах	Октябрь 2014 года, вставка 3.4
В каком направлении мы движемся? Взгляд на потенциальный объем производства	Апрель 2015 года, глава 3
Правильный курс: устойчивый объем производства	Апрель 2015 года, вставка 3.1
Макроэкономические изменения и перспективы в развивающихся странах с низкими доходами: роль внешних факторов	Апрель 2016 года, вставка 1.2
Не пора ли применить стимулы на стороне предложения?	Апрель 2016 года, глава 3
Макроэкономические последствия реформ рынков труда и продукции в странах с развитой экономикой	Апрель 2017 года, глава 2
Непроторенные дороги: экономический рост в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах в сложных внешних условиях	Апрель 2017 года, вставка 2.2
Рост благодаря потокам: данные на уровне отраслей	Октябрь 2017 года, вставка 1.3
Рост экономики в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах: неоднородность и сближение доходов в течение прогнозного периода	Апрель 2018 года, глава 3
Рабочие места в обрабатывающей промышленности: последствия для производительности и неравенства	Апрель 2018 года, глава 4
Происходит ли распространение роста производительности в глобализованной экономике?	Апрель 2018 года, вставка 1.3
Динамика потенциального роста в последний период	Апрель 2018 года, вставка 1.3

IV. Инфляция и дефляция; рынки биржевых товаров

Бум цен на нетопливные биржевые товары: как долго он может продолжаться?	Сентябрь 2006 года, глава 5
Международные и национальные нефтяные компании в меняющихся условиях нефтяной отрасли	Сентябрь 2006 года, вставка 1.4
Резкие изменения цен на биржевые товары, экономический рост и финансирование в странах Африки к югу от Сахары	Сентябрь 2006 года, вставка 2.2
Способствовали ли спекулятивные операции росту цен на биржевые товары?	Сентябрь 2006 года, вставка 5.1
Либерализация торговли сельскохозяйственной продукцией и цены на биржевые товары	Сентябрь 2006 года, вставка 5.2
Последние изменения на рынках биржевых товаров	Сентябрь 2006 года, приложение 2.1
Кто страдает от резкого повышения цен на продукты питания?	Октябрь 2007 года, вставка 1.1
Ограничения перерабатывающих мощностей	Октябрь 2007 года, вставка 1.5
Меры по наиболее эффективному использованию биотоплива	Октябрь 2007 года, вставка 1.6
Тенденции и перспективы на рынке биржевых товаров	Апрель 2008 года, приложение 1.2
Снижение курса доллара и цены на биржевые товары	Апрель 2008 года, вставка 1.4
Почему предложение нефти не отреагировало на повышение цен?	Апрель 2008 года, вставка 1.5
Эталоны цен на нефть	Апрель 2008 года, вставка 1.6
Глобализация, цены на биржевые товары и развивающиеся страны	Апрель 2008 года, глава 5
Текущий бум цен на биржевые товары с учетом перспектив	Апрель 2008 года, вставка 5.2
Возвращение инфляции? Цены на биржевые товары и инфляция	Октябрь 2008 года, глава 3
Оказывают ли финансовые инвестиции влияние на поведение цен на биржевые товары?	Октябрь 2008 года, вставка 3.1
Ответные меры налогово-бюджетной политики на недавнее повышение цен на биржевые товары: оценка	Октябрь 2008 года, вставка 3.2
Режимы денежно-кредитной политики и цены на биржевые товары	Октябрь 2008 года, вставка 3.3
Оценка рисков дефляции в странах Группы трех	Апрель 2009 года, вставка 1.3
Поднимутся ли вновь цены на биржевые товары, когда начнется оживление глобальной экономики?	Апрель 2009 года, вставка 1.5
Изменения и перспективы на рынках биржевых товаров	Апрель 2009 года, приложение 1.1
Изменения и перспективы на рынке биржевых товаров	Октябрь 2009 года, приложение 1.1
Что говорят нам рынки опционов о перспективах цен на биржевые товары?	Октябрь 2009 года, вставка 1.6
Чем объясняется усиление волатильности цен на продовольствие?	Октябрь 2009 года, вставка 1.7
Насколько необычным является текущий подъем цен на биржевые товары?	Апрель 2010 года, вставка 1.2
Кривые фьючерсных цен на биржевые товары и циклическая коррекция рынка	Апрель 2010 года, вставка 1.3
Изменения и перспективы на рынке биржевых товаров	Октябрь 2010 года, приложение 1.1
Мрачные перспективы для сектора недвижимости	Октябрь 2010 года, вставка 1.2
Стали ли металлы более дефицитными, и как эта дефицитность скажется на ценах?	Октябрь 2010 года, вставка 1.5
Изменения и перспективы рынка биржевых товаров	Апрель 2011 года, приложение 1.2
Дефицит нефти, рост и глобальные дисбалансы	Апрель 2011 года, глава 3
Ограничения жизненного цикла на мировую добычу нефти	Апрель 2011 года, вставка 3.1
Природный газ из нетрадиционных источников. Изменят ли он правила игры?	Апрель 2011 года, вставка 3.2
Краткосрочное воздействие нефтяных шоков на экономическую активность	Апрель 2011 года, вставка 3.3
Фильтрация событий с низкой частотой с целью выделения тенденций циклов деловой активности	Апрель 2011 года, приложение 3.1
Эмпирические модели для энергоресурсов и нефти	Апрель 2011 года, приложение 3.2
Изменения и перспективы на рынке биржевых товаров	Сентябрь 2011 года, приложение 1.1
Финансовые инвестиции, спекуляция и цены на биржевые товары	Сентябрь 2011 года, вставка 1.4
Целиться туда, куда можно попасть — колебания цен на биржевые товары и денежно-кредитная политика	Сентябрь 2011 года, глава 3
Колебания цен на биржевые товары и страны-экспортеры биржевых товаров	Апрель 2012 года, глава 4

Обзор рынка биржевых товаров	Апрель 2012 года, глава 1, Специальный раздел
Макроэкономические последствия шоков цен на биржевые товары для стран с низкими доходами	Апрель 2012 года, вставка 4.1
Нестабильные цены на биржевые товары и задачи по развитию в странах с низкими доходами	Апрель 2012 года, вставка 4.2
Обзор рынка биржевых товаров	Октябрь 2012 года, глава 1, Специальный раздел
Нетрадиционные энергоресурсы в США	Октябрь 2012 года, вставка 1.4
Дефицит предложения продовольственных товаров — кто уязвим больше всего?	Октябрь 2012 года, вставка 1.5
Обзор рынка биржевых товаров	Апрель 2013 года, глава 1, Специальный раздел
Собака, которая не лаяла: удалось ли усмирить инфляцию, или она попросту спит?	Апрель 2013 года, глава 3
Остается ли таргетирование инфляции целесообразным при более плоской кривой Филлипса?	Апрель 2013 года, вставка 3.1
Обзор рынка биржевых товаров	Октябрь 2013 года, глава 1, Специальный раздел
Энергетические бумы и счета текущих операций: сравнительный опыт стран	Октябрь 2013 года, вставка 1.CP.1
Определяющие факторы цен на нефть и сужение спреда WTI-Brent	Октябрь 2013 года, вставка 1.CP.2
Фиксация инфляционных ожиданий в условиях пониженной инфляции	Апрель 2014 года, вставка 1.3
Цены на биржевые товары и прогнозы	Апрель 2014 года, глава 1, Специальный раздел
Изменения и прогнозы рынка биржевых товаров с акцентом на роль природного газа в мировой экономике	Октябрь 2014 года, глава 1, Специальный раздел
Изменения и прогнозы рынка биржевых товаров с акцентом на инвестиции в период низких цен на нефть	Апрель 2015 года, глава 1, Специальный раздел
Обвал цен на нефть: спрос или предложение?	Апрель 2015 года, вставка 1.1
Изменения и прогнозы рынка биржевых товаров с акцентом на роль металлов в мировой экономике	Октябрь 2015 года, глава 1, Специальный раздел
Новые границы в добыче металлов: сдвиг с севера на юг	Октябрь 2015 года, глава 1, Специальный раздел, вставка 1.CP.1
Куда движутся страны-экспортеры биржевых товаров? Динамика производства после бума в секторе биржевых товаров	Октябрь 2015 года, глава 2
Пациент не так уж болен: бумы цен на биржевые товары и голландский синдром	Октябрь 2015 года, вставка 2.1
Перегреваются ли экономики стран-экспортеров биржевых товаров во время бумов в секторе биржевых товаров?	Октябрь 2015 года, вставка 2.4
Изменения и прогнозы рынка биржевых товаров с акцентом на переход к чистым источникам энергии в период низких цен на ископаемые виды топлива	Апрель 2016 года, глава 1, Специальный раздел
Глобальная дезинфляция в эпоху ограниченных возможностей денежно-кредитной политики	Октябрь 2016 года, глава 3
Изменения на рынках биржевых товаров и прогнозы с акцентом на продовольственную безопасность и рынки продовольствия в мировой экономике	Октябрь 2016 года, глава 1, Специальный раздел
Насколько значимы мировые цены для роста цен на продукты питания?	Октябрь 2016 года, вставка 3.3
Изменения и прогнозы рынка биржевых товаров с акцентом на роль технологии и нетрадиционных источников на мировом рынке нефти	Апрель 2017 года, глава 1, Специальный раздел
Изменения на рынках биржевых товаров и прогнозы	Октябрь 2017 года, глава 1, Специальный раздел
Изменения и прогнозы рынка биржевых товаров	Апрель 2018 года, глава 1, Специальный раздел
Что сдерживает базовую инфляцию в странах с развитой экономикой?	Апрель 2018 года, вставка 1.2
Роль металлов в экономике электромобилей	Апрель 2018 года, вставка 1.CP.1

V. Налого-бюджетная политика

Улучшение бюджетных показателей в странах с формирующимся рынком — циклическое или структурное явление?	Сентябрь 2006 года, вставка 2.1
В каких случаях может оказаться эффективным фискальный стимул?	Апрель 2008 года, вставка 2.1
Налого-бюджетная политика как антициклический инструмент	Октябрь 2008 года, глава 5
Различия в размере автоматических стабилизаторов и их взаимодействие с дискреционной налогово-бюджетной политикой	Октябрь 2008 года, вставка 5.1
Почему так трудно определить воздействие бюджетного стимула?	Октябрь 2008 года, вставка 5.2
Были ли снижения налогов в США своевременными, временными и адресными?	Октябрь 2008 года, вставка 5.3
Макроэкономические последствия бюджетной консолидации. Будет ли больно?	Октябрь 2010 года глава 3
Близнецы, разделенные при рождении? Двойное сальдо — бюджетное и внешнеторговое	Сентябрь 2011 года, глава 4
Возможная недооценка краткосрочных бюджетных мультиликаторов?	Октябрь 2012 года, вставка 1.1
Последствия высокого уровня государственного долга в странах с развитой экономикой	Октябрь 2012 года, вставка 1.2
Хорошие, плохие и ужасные: 100 лет борьбы с чрезмерной государственной задолженностью	Октябрь 2012 года, глава 3
Огромные различия в мерах политики	Апрель 2013 года, вставка 1.1
Чрезмерная государственная задолженность и результаты деятельности частного сектора	Апрель 2013 года, вставка 1.2
Не пора ли сделать упор на развитие инфраструктуры? Макроэкономические последствия государственных инвестиций	Октябрь 2014 года, глава 3
Повышение эффективности государственных инвестиций	Октябрь 2014 года, вставка 3.2
Макроэкономические последствия роста государственных инвестиций в развивающихся странах	Октябрь 2014 года, вставка 3.4
Бюджетные учреждения, правила и государственные инвестиции	Октябрь 2014 года, вставка 3.5
Бумы в секторе биржевых товаров и государственные инвестиции	Октябрь 2015 года, вставка 2.2
Сохраняет ли свою актуальность трансграничное воздействие налогово-бюджетной политики?	Октябрь 2017 года, глава 4
Влияние вторичных эффектов шоков государственных расходов США на внешнеэкономические позиции	Октябрь 2017 года, вставка 4.1
Макроэкономические последствия изменений политики в отношении налогов на предприятия	Апрель 2018 года, вставка 1.5

VI. Денежно-кредитная политика, финансовые рынки и движение средств

Как финансовые системы влияют на экономические циклы?	Сентябрь 2006 года, глава 4
Финансовый леверидж и долговая инфляция	Сентябрь 2006 года, вставка 4.1
Финансовые связи и вторичные эффекты	Апрель 2007 года, вставка 4.1
Макроэкономическая ситуация в промышленно развитых странах и финансовые потоки в страны с формирующимся рынком	Апрель 2007 года, вставка 4.2
Что такое глобальная ликвидность?	Октябрь 2007 года, вставка 1.4
Макроэкономические последствия недавних потрясений на финансовых рынках. Закономерности предыдущих эпизодов	Октябрь 2007 года, вставка 1.2
Меняющийся цикл рынка жилья и его последствия для денежно-кредитной политики	Апрель 2008 года, глава 3
Оценка уязвимости в отношении корректировок на жилищном рынке	Апрель 2008 года, вставка 3.1
Началось ли сокращение кредита?	Апрель 2008 года, вставка 1.1
Финансовый стресс и экономические спады	Октябрь 2008 года, глава 4
Последняя вспышка финансовой напряженности и ее возможное воздействие на глобальные перспективы	Октябрь 2008 года, вставка 1.1

Меры политики по преодолению стресса финансовой системы и восстановлению финансового посредничества на прочной основе	Октябрь 2008 года, вставка 4.1
Цены на жилье: корректировки и последствия	Октябрь 2008 года, вставка 1.2
Насколько уязвимы нефинансовые фирмы?	Апрель 2009 года, вставка 1.2
Исчезновение богатства домашних хозяйств	Апрель 2009 года, вставка 2.1
Влияние иностранного участия в банковском секторе во время кризисов, возникших по внутренним причинам	Апрель 2009 года, вставка 4.1
Индекс финансового стресса для стран с формирующимся рынком	Апрель 2009 года, приложение 4.1
Финансовый стресс в странах с формирующимся рынком — эконометрический анализ	Апрель 2009 года, приложение 4.2
Как финансовые связи подпитывают пламя	Апрель 2009 года, глава 4
Уроки денежно-кредитной политики, извлеченные из колебаний цен на активы	Октябрь 2009 года, глава 3
Были ли финансовые рынки в странах с формирующимся рынком более устойчивыми, чем во время предыдущих кризисов?	Октябрь 2009 года, вставка 1.2
Риски, связанные с рынками недвижимости	Октябрь 2009 года, вставка 1.4
Индексы финансовых условий	Апрель 2011 года, приложение 1.1
Обвалы цен на жилье в странах с развитой экономикой: последствия для глобальных финансовых рынков	Апрель 2011 года, вставка 1.1
Международные вторичные эффекты и разработка макроэкономической политики	Апрель 2011 года, вставка 1.3
Международные вторичные эффекты вследствие сокращения заемных средств банками зоны евро о вторичных эффектах	Апрель 2011 года, глава 2, Специальный раздел
Передача финансового стресса в мировой экономике	Октябрь 2012 года, глава 2, Специальный раздел о вторичных эффектах
Огромные различия в мерах политики	Апрель 2013 года, вставка 1.1
Разговоры о сворачивании: что ожидать, когда США ужесточает денежно-кредитную политику	Октябрь 2013 года, вставка 1.1
Предложение кредита и экономический рост	Апрель 2014 года, вставка 1.1
Есть ли у стран с развитой экономикой основания для беспокойства относительно потрясений роста в странах с формирующимся рынком?	Апрель 2014 года, глава 2, Специальный раздел о вторичных эффектах
Перспективы мировых реальных процентных ставок	Апрель 2014 года, глава 3
Последние сведения о ситуации на рынках жилья в мире	Октябрь 2014 года, вставка 1.1
Денежно-кредитная политика США и потоки капитала в страны с формирующимся рынком	Апрель 2016 года, вставка 2.2
Подход к денежно-кредитной политике на основе прозрачного управления рисками	Октябрь 2016 года, вставка 3.5
Будет ли устойчивым оживление потоков капитала в страны с формирующимся рынком?	Октябрь 2017 года, вставка 1.2

VII. Рынки труда, бедность и неравенство

Глобализация рынка труда	Апрель 2007 года, глава 5
Эмиграция и внешняя торговля: каковы их последствия для развивающихся стран?	Апрель 2007 года, вставка 5.1
Реформы рынка труда в зоне евро и компромисс между заработной платой и занятостью	Октябрь 2007 года, вставка 2.2
Глобализация и неравенство	Октябрь 2007 года, глава 4
Дуализм между временными и постоянными трудовыми договорами — количественные показатели, эффекты и вопросы политики	Апрель 2010 года, вставка 3.1
Программы сокращенных рабочих часов	Апрель 2010 года, вставка 3.2
Медленный подъем в никуда? Отраслевой взгляд на рынки труда в странах с развитой экономикой	Сентябрь 2011 года, вставка 1.1

Доля рабочей силы в Европе и США во время Великой рецессии и после нее	Апрель 2012 года, вставка 1.1
Рабочие места и экономический рост: одного без другого не бывает?	Октябрь 2012 года, вставка 4.1
Реформирование систем заключения коллективных договоров для достижения высокого и стабильного уровня занятости	Апрель 2016 года, вставка 3.2
Понимание понижательной тенденции в доле трудовых доходов	Апрель 2017 года, глава 3
Коэффициент участия в рабочей силе в странах с развитой экономикой	Октябрь 2017 года, вставка 1.1
Динамика заработной платы последних лет в странах с развитой экономикой: движущие силы и выводы	Октябрь 2017 года, глава 2
Динамика рынка труда по уровню квалификации	Октябрь 2017 года, вставка 2.1
Трудовые договоры и негибкость номинальной заработной платы в Европе: данные на уровне фирм	Октябрь 2017 года, вставка 2.2
Корректировка заработной платы и занятости после мирового финансового кризиса: данные на уровне фирм	Октябрь 2017 года, вставка 2.3
Участие в рабочей силе в странах с развитой экономикой: определяющие факторы и перспективы	Апрель 2018 года, глава 2
Участие в рабочей силе молодежи в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах по сравнению со странами с развитой экономикой	Апрель 2018 года, вставка 2.1
Впереди грозовые тучи? Миграция и коэффициенты участия в рабочей силе	Апрель 2018 года, вставка 2.4
Действительно ли рабочие места в обрабатывающей промышленности лучше оплачиваются? Данные на уровне работников из Бразилии	Апрель 2018 года, вставка 3.3

VIII. Вопросы, связанные с валютными курсами

Как внешние шоки могут повлиять на страны с формирующимся рынком	Сентябрь 2006 года, вставка 1.3
Обменные курсы и урегулирование внешних дисбалансов	Апрель 2007 года, глава 3
Степень влияния обменных курсов на внешнеторговые цены и внешняя корректировка	Апрель 2007 года, вставка 3.3
Снижение курса доллара США: причины и следствия	Апрель 2008 года, вставка 1.2
Уроки кризиса, касающиеся выбора курсового режима	Апрель 2010 года, вставка 1.1
Курсовые режимы и подверженность кризисам в странах с формирующимся рынком	Апрель 2014 года, вставка 1.4
Валютные курсы и торговые потоки: разрыв связи?	Октябрь 2015 года, глава 3
Связь между обменными курсами и торговлей, связанной с глобальными цепочками добавленной стоимости	Октябрь 2015 года, вставка 3.1
Измерение реального эффективного валютного курса и конкурентоспособности: роль глобальных цепочек добавленной стоимости	Октябрь 2015 года, вставка 3.2
Коэффициент участия в рабочей силе в странах с развитой экономикой	Октябрь 2017 года, вставка 1.1
Динамика заработной платы последних лет в странах с развитой экономикой: движущие силы и выводы	Октябрь 2017 года, глава 2
Динамика рынка труда по уровню квалификации	Октябрь 2017 года, вставка 2.1
Трудовые договоры и негибкость номинальной заработной платы в Европе: данные на уровне фирм	Октябрь 2017 года, вставка 2.2
Корректировка заработной платы и занятости после мирового финансового кризиса: данные на уровне фирм	Октябрь 2017 года, вставка 2.3

IX. Внешние платежи, торговля, движение капитала и внешний долг

Потоки капитала в страны с формирующимся рынком — долгосрочная перспектива	Сентябрь 2006 года, вставка 1.1
Как будет происходить корректировка глобальных дисбалансов?	Сентябрь 2006 года, вставка 2.1
Внешняя устойчивость и финансовая интеграция	Апрель 2007 года, вставка 3.1
Крупные и стойкие дисбалансы счета текущих операций	Апрель 2007 года, вставка 3.2
Многосторонние консультации по глобальным дисбалансам	Октябрь 2007 года, вставка 1.3

Преодоление макроэкономических последствий крупных и изменчивых потоков помощи	Октябрь 2007 года, вставка 2.3
Как справиться с крупным притоком капитала	Октябрь 2007 года, глава 3
Можно ли достичь результатов с помощью мер контроля за операциями с капиталом?	Октябрь 2007 года, вставка 3.1
Многосторонние консультации по глобальным дисбалансам: отчет о проделанной работе	Апрель 2008 года, вставка 1.3
Как глобализация торговли и финансов воздействует на экономический рост? Теория и фактические данные	Апрель 2008 года, вставка 5.1
Различия в состоянии счетов текущих операций между разными странами с формирующимся рынком	Октябрь 2008 года, глава 6
Детерминанты счета текущих операций для стран-экспортеров нефти	Октябрь 2008 года, вставка 6.1
Суверенные фонды накопления богатства: влияние на мировые финансовые рынки	Октябрь 2008 года, вставка 6.2
Глобальные дисбалансы и финансовый кризис	Апрель 2009 года, вставка 1.4
Финансирование торговли и глобальная торговля: новые данные обследований банков	Октябрь 2009 года, вставка 1.1
От отрицательного к положительному сальдо: последние изменения в счетах текущих операций глобального платежного баланса	Октябрь 2009 года, вставка 1.5
Достижение надлежащего баланса — устранение стойких профицитов счета текущих операций	Апрель 2010 года, глава 4
Страны Азии с формирующимся рынком: ответные меры на приток капитала	Октябрь 2010 года вставка 2.1
Группа пяти стран Латинской Америки: новая волна притока капитала	Октябрь 2010 года вставка 2.2
Оказывают ли финансовые кризисы долгосрочное воздействие на торговлю?	Октябрь 2010 года, глава 4
Устранение дисбалансов во внешнеэкономическом секторе стран на периферии Европейского союза	Апрель 2011 года, вставка 2.1
Международные потоки капитала — надежные или непостоянные?	Апрель 2011 года, глава 4
Внешние обязательства и критические точки в возникновении кризисов	Сентябрь 2011 года, вставка 1.5
Динамика дефицитов счетов текущих операций в зоне евро	Апрель 2013 года, вставка 1.3
Перебалансирование внешнеэкономического сектора в зоне евро	Октябрь 2013 года, вставка 1.3
«Инь и ян» управления потоками капитала: балансирование притока и оттока капитала	Октябрь 2013 года, глава 4
Последствия бума сланцевого газа в США для торговли	Октябрь 2014 года, вставка 1.CP.1
Моделирование уязвимости к конъюнктуре международных рынков капитала	Октябрь 2013 года, вставка 4.1
Наступил ли переломный момент для глобальных дисбалансов?	Октябрь 2014 года, глава 4
Переключение скоростей: внешняя корректировка 1986 года	Октябрь 2014 года, вставка 4.1
История двух корректировок: Восточная Азия и зона евро	Октябрь 2014 года, вставка 4.2
Понимание роли циклических и структурных факторов в замедлении роста мировой торговли	Апрель 2015 года, вставка 1.2
Малые страны, большие дефициты счета текущих операций	Октябрь 2015 года, вставка 1.2
Потоки капитала и развитие финансового сектора в развивающихся странах	Октябрь 2015 года, вставка 1.3
Анализ причин замедления роста мировой торговли	Апрель 2016 года, вставка 1.1
Понимание замедления потоков капитала в страны с формирующимся рынком	Апрель 2016 года, глава 2
Потоки капитала в развивающиеся страны с низкими доходами	Апрель 2016 года, вставка 2.1
Потенциальное повышение производительности при дальнейшей либерализации торговли и прямых иностранных инвестиций	Апрель 2016 года, вставка 3.3
Мировая торговля: чем вызвано замедление роста?	Октябрь 2016 года, глава 2
Развитие торговой интеграции стран с формирующимся рынком и развивающихся стран в связи с конечным спросом Китая	Апрель 2017 года, вставка 2.3
Сдвиги в глобальном распределении капитала: последствия для стран с формирующимся рынком и развивающихся стран	Апрель 2017 года, вставка 2.4
Макроэкономическая корректировка в странах с формирующимся рынком, являющимися экспортёрами биржевых товаров	Октябрь 2017 года, вставка 1.4
Денежные переводы и слаживание потребления?	Октябрь 2017 года, вставка 1.5

Многоуровневый подход к показателям торговой политики	Апрель 2018 года, вставка 1.6
Рост торговли услугами	Апрель 2018 года, вставка 3.2
Роль иностранной помощи в повышении производительности в развивающихся странах с низкими доходами	Апрель 2018 года, вставка 4.3

X. Региональные вопросы

ЭВС: десять лет спустя	Октябрь 2008 года, вставка 2.1
Факторы уязвимости в странах с формирующимся рынком	Апрель 2009 года, вставка 2.2
Взаимосвязи между востоком и западом и вторичные эффекты в Европе	Апрель 2012 года вставка 2.1
Динамика дефицитов счетов текущих операций в зоне евро	Апрель 2013 года, вставка 1.3
По-прежнему в строю? Тенденции участия в рабочей силе в европейских регионах	Апрель 2018 года, вставка 2.3

XI. Анализ по отдельным странам

Почему сальдо счета международных доходов США все еще остается положительным, и сохранится ли эта ситуация в будущем?	Сентябрь 2005 года, вставка 1.2
Становится ли Индия движущей силой глобального экономического роста?	Сентябрь 2005 года, вставка 1.4
Сбережения и инвестиции в Китае	Сентябрь 2005 года, вставка 2.1
Пересмотр показателей ВВП Китая: что он означает для Китая и глобальной экономики?	Апрель 2006 года, вставка 1.6
Что показывают исследования воздействия глобализации на неравенство по конкретным странам? Примеры Мексики, Китая и Индии	Октябрь 2007 года, вставка 4.2
Япония после Соглашения «Плаза»	Апрель 2010 года, вставка 4.1
Тайвань, провинция Китая, в конце 1980-х годов	Апрель 2010 года, вставка 4.2
Привело ли Соглашение «Плаза» к потерянным десятилетиям Японии?	Апрель 2011 года, вставка 1.4
В каком направлении движется внешний профицит Китая?	Апрель 2012 года, вставка 1.3
Корпорации кредитования домовладельцев США (ККД)	Апрель 2012 года, вставка 3.1
Реструктуризация задолженности домашних хозяйств в Исландии	Апрель 2012 года, вставка 3.2
«Абеномика»: риски после первых успехов?	Октябрь 2013 года, вставка 1.4
Происходит ли сдвиг в структуре расходов Китая (сокращение доли биржевых товаров)?	Апрель 2014 года, вставка 1.2
Государственные инвестиции в Японии во время потерянного десятилетия	Октябрь 2014 года, вставка 3.1
Японский экспорт: в чем причина задержки?	Октябрь 2015 года, вставка 3.3
Японский опыт дефляции	Октябрь 2016 года, вставка 3.2
Ушли навсегда? Участие в рабочей силе в штатах и городских агломерациях США	Апрель 2018 года, вставка 2.2

XII. Специальные вопросы

Изменение климата и глобальная экономика	Апрель 2008 года, глава 4
Увеличение парка личного автотранспорта в странах с формирующимся рынком — последствия для изменения климата	Апрель 2008 года, вставка 4.1
Южная Азия — пример воздействия резкого климатического шока	Апрель 2008 года, вставка 4.2
Макроэкономическая политика более плавной стабилизации при резких климатических шоках	Апрель 2008 года, вставка 4.3
Страхование катастроф и облигации на катастрофы — новые инструменты для хеджирования экстремальных погодных рисков	Апрель 2008 года, вставка 4.4
Последние инициативы в рамках политики сокращения выбросов	Апрель 2008 года, вставка 4.5
Сложности разработки внутренней политики смягчения воздействия	Апрель 2008 года, вставка 4.6

Благодаря помощи от бумов: ускоряют ли непредвиденные доходы от биржевых товаров развитие человеческого потенциала?	Октябрь 2015 года, вставка 2.3
Выход из тупика: выявление факторов, обуславливающих проведение структурных реформ	Апрель 2016 года, вставка 3.1
В состоянии ли «волны» реформ обратить вспять «потоки»? Несколько примеров стран с использованием синтезированного метода контроля	Апрель 2016 года, вставка 3.4
Мировая «земельная лихорадка»	Октябрь 2016 года, вставка 1.CP.1
Конфликт, экономический рост и миграция	Апрель 2017 года, вставка 1.1
Решение проблем измерения экономической активности в Ирландии	Апрель 2017 года, вставка 1.2
Внутристранные тенденции в доходах на душу населения на примере Бразилии, России, Индии, Китая и Южной Африки	Апрель 2017 года, вставка 2.1
Технический прогресс и доли труда — исторический обзор	Апрель 2017 года, вставка 3.1
Эластичность замещения между капиталом и трудом — концепция и оценка	Апрель 2017 года, вставка 3.2
Рутинные задачи, автоматизация и экономическая дислокация в мире	Апрель 2017 года, вставка 3.3
Поправки к доле труда в доходах	Апрель 2017 года, вставка 3.4
Воздействие погодных шоков на экономическую активность: как страны с низкими доходами могут справиться с этой проблемой?	Октябрь 2017 года, глава 3
Воздействие тропических циклонов на экономический рост	Октябрь 2017 года, вставка 3.1
Роль мер политики в преодолении погодных шоков: анализ на основе моделей	Октябрь 2017 года, вставка 3.2
Стратегии преодоления погодных шоков и изменения климата: отдельные тематические исследования	Октябрь 2017 года, вставка 3.3
Преодоление погодных шоков: роль финансовых рынков	Октябрь 2017 года, вставка 3.4
Климат в прошлые периоды, экономическое развитие и распределение мирового дохода	Октябрь 2017 года, вставка 3.5
Смягчение изменения климата	Октябрь 2017 года, вставка 3.6
Смартфоны и мировая торговля	Апрель 2018 года, вставка 1.1
Влияет ли неправильное измерение цифровой экономики на статистику производительности?	Апрель 2018 года, вставка 1.4
Изменение содержания услуг в промышленных товарах	Апрель 2018 года, вставка 3.1
Данные о патентах и используемые концепции	Апрель 2018 года, вставка 4.1
Международное использование внешних технологий и вторичные эффекты распространения знаний	Апрель 2018 года, вставка 4.2
Взаимосвязь между конкуренцией, концентрацией и инновациями	Апрель 2018 года, вставка 4.4

ОБСУЖДЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВ НА ЗАСЕДАНИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА МВФ, АПРЕЛЬ 2018 ГОДА

*Приведенные ниже комментарии были изложены председателем по завершении обсуждения
Исполнительным советом «Бюджетного вестника», «Доклада по вопросам глобальной финансовой
стабильности» и «Перспектив развития мировой экономики» 2 апреля 2018 года.*

Исполнительные директора в целом согласились с ключевыми тезисами основных докладов и нашли аналитические главы значимыми, актуальными и информативными. Они приветствовали имеющее широкую основу восстановление мировой экономики, поддерживаемое ростом инвестиций и торговли. Директора отметили, что ожидается продолжение повышения темпов мирового роста в ближайшей перспективе.

При этом во многих странах инфляция остается приглушенной. Пониженные темпы роста производительности труда и старение населения продолжают сдерживать экономический рост в странах с развитой экономикой. При том, что недавнее повышение цен на биржевые товары способствовало восстановлению в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах, зависящих от биржевых товаров, происходящие процессы адаптации продолжают негативно сказываться на темпах роста.

Директора согласились с тем, что риски, связанные с краткосрочными перспективами, в целом являются сбалансированными, однако в период по прошествии следующих нескольких кварталов риски смешены в сторону замедления роста. Что касается положительных моментов, то циклическое повышение темпов роста в странах с развитой экономикой может оказаться более сильным, чем ожидалось, поскольку избыток работников на рынках труда может быть больше текущих оценок. Что касается негативных факторов, резкое ужесточение глобальных финансовых условий может привести к отрицательным последствиям для роста, при этом финансовая уязвимость, накопленная за годы низких процентных ставок, может усилить воздействие на финансовую систему скачков цен на активы, тем самым создавая угрозу для роста в среднесрочной перспективе. Большинство директоров отметили, что налоговая реформа в Соединенных Штатах является проциклической и может спровоцировать инфляционное давление и более быстрое, чем ожидалось, прекращение денежно-кредитного стимулирования, а также углубить глобальные дисбалансы, хотя также было выражено мнение, что реформа будет способствовать увеличению инвестиций и повышению эффективности и, таким образом, переведет

экономику США на более высокую, устойчивую траекторию роста. Резкое ужесточение глобальных финансовых условий, особенно если оно будет сопровождаться разворотом потоков капитала, может вызвать трудности у нескольких стран с формирующимся рынком и развивающихся стран с низкими доходами, несмотря на укрепившуюся устойчивость их финансовых систем. Особенно очевидны риски ухудшения ситуации в результате нарастания торгового протекционизма и политики замкнутости. Рекордно высокие уровни глобального долга, геополитическая напряженность и природно-климатические явления также угрожают перспективам мирового роста.

На этом фоне директора подчеркнули, что циклический подъем предоставляет прекрасную возможность для осуществления мер политики и реформ в целях укрепления среднесрочных перспектив и сокращения факторов уязвимости. Приоритетными задачами являются увеличение потенциального объема производства, обеспечение более широкого распределения выгод, укрепление экономической и финансовой устойчивости, а также обеспечение устойчивости долговой ситуации. Директора подчеркнули, что многосторонняя основа, которая является открытой, устойчивой и соблюданной всеми, может оказать поддержку росту и принести пользу мировой экономике. Укрепление приверженности многостороннему сотрудничеству особенно необходимо для сокращения торговых барьеров и устранения искажающей торговлю практики, а также для содействия развитию основанной на правилах системы многосторонней торговли, служащей интересам всех стран. Директора также призвали к многостороннему сотрудничеству в целях дальнейшего снижения стимулов для трансграничного перемещения прибыли и уклонения от уплаты налогов, недопущения налоговой конкуренции, реализации посткризисной программы реформ финансового регулирования, а также решения других общих проблем, таких как беженцы, угрозы в области безопасности, кибер-риски и изменение климата. Сокращение чрезмерных внешних дисбалансов требует политических усилий для увеличения вклада внутренних источников роста темпами, превышающими общие темпы роста ВВП, в странах с профицитом и увеличения

потенциального объема производства и уровня сбережений в странах с дефицитом.

Директора согласились, что смягчение денежно-кредитной политики следует продолжить в странах с развитой экономикой, где инфляция ниже целевого показателя. В тех случаях, когда объем производства близок к потенциальному, а инфляция приближается к целевому показателю, необходимо постепенное, привязанное к данным и должным образом доведенное до сведения общественности прекращение денежно-кредитной поддержки. Директора поддержали призыв уже сейчас начать восстанавливать буферные резервы в рамках налогово-бюджетной политики в случаях, когда это является целесообразным, чтобы создать пространство для маневра на случай возможного спада и предотвратить превращение факторов бюджетной уязвимости в источник стресса. Бюджетная корректировка является целесообразной в большинстве стран, при этом она должна быть настроена так, чтобы избежать процикличности и базироваться на налогово-бюджетных реформах, направленных на повышение производительности и содействие развитию человеческого и физического капитала. В странах, располагающих достаточным бюджетным пространством и функционирующими на уровне своего потенциала или близко к нему, налогово-бюджетная политика должна быть использована для содействия проведению стимулирующих рост структурных реформ. Директора также увидели роль, которую налогово-бюджетная политика может сыграть в содействии равенству, а также роль мер политики в области труда и иммиграции для стимулирования предложения рабочей силы.

Директора согласились с тем, что переход на цифровые технологии создает как возможности, так и риски. Переход на цифровые технологии может сократить затраты на соблюдение налоговых норм, повысить эффективность расходов и укрепить социальную защиту. В то же время он создает проблемы для налогово-бюджетной политики и международной системы налогообложения. Директора отметили, что для смягчения воздействия рисков, связанных с переходом на цифровые технологии, требуются всеобъемлющая программа реформ, достаточные ресурсы и скординированный подход к долгосрочному видению относительно международной налоговой архитектуры.

Директора приветствовали укрепление устойчивости банковской системы и подчеркнули важность завершения разработки и реализации посткризисной программы реформ в области регулирования. Они призвали директивные органы разрабатывать и внедрять микро- и макропруденциальные инструменты для устранения финансовых факторов уязвимости и внимательно следить за рисками, связанными с распределением кредитов и растущей синхронизацией цен на жилье в разных странах. Глобальные последствия проблем, связанных

с «брекситом», также требуют тесного трансграничного сотрудничества. Директора согласились с тем, что, хотя криptoактивы не представляют непосредственной угрозы финансовой стабильности, в случае их широкого использования они могут вызвать проблемы, связанные с защитой инвесторов и потребителей, отмыванием денег и уклонением от уплаты налогов.

Директора согласились, что улучшение качества кредитного посредничества, избежание кредитных бумов, которые приводят к принятию чрезмерных рисков, и внедрение, когда это является целесообразным, гибкого обменного курса могут помочь странам с формирующимся рынком и развивающимся странам повысить устойчивость к внешним потрясениям. Директора приветствовали достижения Китая по снижению финансовой уязвимости и призвали к продолжению усилий по укреплению основ в области регулирования и надзора, особенно в отношении теневого банковского сектора.

Директора отметили, что развивающиеся страны с низкими доходами сталкиваются с многочисленными проблемами при реализации усилий по достижению целей в области устойчивого развития до 2030 года.

Они выразили озабоченность повсеместным увеличением бремени государственного долга, ростом числа стран с высоким уровнем риска возникновения долгового кризиса, а также пробелами в данных. Эти факторы подчеркивают настоятельную необходимость проведения осмотрительной налогово-бюджетной политики, усиления потенциала управления долгом и повышения степени прозрачности в области долга как со стороны дебиторов, так и кредиторов, а также согласованных усилий международного сообщества. Несколько странам необходимо заложить в своих бюджетах возможность увеличения расходов на социальные услуги, такие как здравоохранение и образование, а также государственных инвестиций путем мобилизации внутренних доходов и повышения эффективности расходов. Экспортеры биржевых товаров и страны, уязвимые к природно-климатическим событиям, сталкиваются с дополнительными сложными проблемами в сфере диверсификации экономики. Хотя обстоятельства в разных странах различаются, общими приоритетами в области содействия диверсификации экономики и занятости являются увеличение доступа к кредитам, расширение мероприятий в сфере профессиональной подготовки и повышение качества инфраструктуры.

Директора выразили обеспокоенность относительно замедлившихся темпов догоняющего развития стран с формирующимся рынком и развивающихся стран. Они отметили, что для содействия сближению уровней доходов меры политики должны быть направлены на укрепление управления, улучшение результатов в областях образования и здравоохранения, а также на снижение барьеров для выхода на рынок новых компаний.

**World Economic Outlook, April 2018
(Russian)**

