

Mariana Mazzucato
The Entrepreneurial State
Debunking Public
vs. Private Sector Myths

ОГЛАВЛЕНИЕ

Благодарности	11
<i>Карлота Перес</i> . Предисловие.	15
Введение. Поступить иначе	23
Дискурсивное сражение	23
Исправить провалы. А еще?	27
От «привлечения» к «стимулированию»	30
Образы важны	32
Структура книги	37
ГЛАВА 1. ОТ КРИЗИСНОЙ ИДЕОЛОГИИ К РАЗДЕЛЕНИЮ ИННОВАЦИОННОГО ТРУДА	46
А меж тем в Евроне	49
Государство выбирает победителей — или Лузеры выбирают государство	52
Провалы рынка и провалы системы — а если заглянуть дальше?	56
Бугристое поле рисков	58
Симбиотические и паразитические экосистемы инноваций	60
Финансиализация	64
ГЛАВА 2. ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ И РОСТ	69
Технологии и экономический рост	75
От провалов рынков — к провалам системы	78
Мифы о драйверах инновации и неэффективной инновационной политике	88

Миф 1: Инновации основаны на исследованиях и разработках	91
Миф 2: Малое прекрасно	93
Миф 3: Венчурный капитал любит риск	97
Миф 4: Мы живем в экономике знаний — только посмотрите на все эти патенты!	102
Миф 5: Главная проблема Европы — в коммерциализации	105
Миф 6: Бизнес-инвестиции требуют «меньше налогов и бюрократии»	107
ГЛАВА 3. ГОСУДАРСТВО БЕРЕТ РИСК НА СЕБЯ: ОТ «СНЯТИЯ РИСКОВ» К АКТИВНЫМ ДЕЙСТВИЯМ.	111
Какой тип риска?	112
Государство лидирует в радикальных (рискованных) инновациях	118
Фармацевтика: лекарства радикальные против лекарств «я тоже»	121
Биотехнологии: энергичное государство, вялый частный бизнес	125
Национальные институты здравоохранения: создать волну или оседлать ее	128
ГЛАВА 4. АМЕРИКАНСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЕ ГОСУДАРСТВО	132
Агентство перспективных оборонных исследовательских проектов (DARPA)	134
Программа Инновационных исследований малого бизнеса (SBIR)	142
Орфанные препараты	144
Национальная нанотехнологическая инициатива	148

ГЛАВА 5. ГОСУДАРСТВО, СТОЯЩЕЕ ЗА СПИНОЙ IPHONE	153
Государство за кулисами эппловских инноваций.	155
Серфинг по волнам технологических достижений	161
iPod получает братьев: рождение iPhone и iPad	174
Правда ли правительство США «выбрало» iPod?	186
Поддержки отечественного производителя.	187
ГЛАВА 6. «ЗЕЛЕНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ»: ЭНЕРГИЧНО ПОДТОЛКНУТЬ ИЛИ ЛЕГОНЬКО ПОНУКАТЬ?	192
Финансирование «зеленой промышленной революции»	198
Национальные подходы к «зеленому» экономическому развитию	203
«Зеленое» развитие: подталкивать, а не препятствовать	231
Важная роль «терпеливого капитала»: госфинансирование и государственные банки развития	234
ГЛАВА 7. ВЕТРЯНАЯ И СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА: ИСТОРИЯ УСПЕХОВ ПРАВИТЕЛЬСТВА И КРИЗИСА ТЕХНОЛОГИЙ	240
Ветряная и солнечная энергия: рост, обязанный кризису	242
От первой «ветряной лихорадки» к появлению китайского сектора ветряной энергетики	245
Компании в области солнечной энергетики: происхождение технологий	255
Банкротства в солнечной энергетике: было бы желание, а возможность найдется	260
Конкуренция, инновации и размер рынка (кто недоволен?)	265
Заключение: «чистые» технологии в кризисе	268

ГЛАВА 8. РИСК И ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ: ОТ ГНИЛЫХ ЯБЛОК К СИМБИОТИЧЕСКИМ ЭКОСИСТЕМАМ . . .	279
И снова Apple: что получило правительство США в ответ на свои инвестиции?	283
Где сегодня исследования Bell Labs?	299
ГЛАВА 9. ОБОБЩЕНИЕ РИСКА И ПРИВАТИЗАЦИЯ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ: МОЖЕТ ЛИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЕ ГОСУДАРСТВО ТОЖЕ ПОЛУЧИТЬ СВОЙ КУСОК ПИРОГА?	303
Искавленная реальность риска и вознаграждения	303
Новая рамка	310
Прямое и косвенное вознаграждения	312
Заключение	320
Приложение	331
Библиография	334

Посвящаю эту книгу моей матери Александре, которая незримо продолжает поддерживать всех, кто ее знал, укрепляя нас в стремлении понимать и изменять мир. И моему отцу, который, несмотря на горечь потери, сохранил мощную тягу к, пожалуй, единственному действительно возобновляемому источнику энергии — ядерному синтезу.

БЛАГОДАРНОСТИ

ЭТА книга не состоялась бы без интеллектуальной поддержки и серьезной работы многих моих коллег и друзей.

Прежде всего мне помогли вдохновляющие дискуссии с двумя лучшими в мире специалистами по экономической истории — Карлотой Перес и Биллом Лазоником. Работы Карлоты, наши с ней постоянные разговоры о роли Государства на разных этапах технологических революций заставили меня серьезно задуматься о постепенно меняющейся роли различных типов «капитала» — финансов и производства. А также о роли Государства, направляющей их к продуктивным, а не сугубо спекулятивным берегам. Безусловно, инновациям требуется какое-то количество спекулятивных операций — Билл очень аккуратно отделяет их от «манипуляций». Глубокий анализ, выполненный Биллом, не оставляет не проясненным ни единого слова — например, он тщательно отделяет бизнес от рынка, хотя большинство из нас, говоря о «частном секторе», склонны их смешивать. Работы Билла о меняющейся структуре капиталистического производства и ее связи с рынком труда и финансовой динамикой должны стать обязательными для всех студентов, изучающих теорию фирмы, а также для всех политиков, желающих реформиро-

вать финансовую сферу так, чтобы сделать капиталистическое производство более инклюзивным и устойчивым.

Биллу я обязана знакомством с двумя невероятно талантливыми студентами магистратуры: Онер Тулум и Мэтт Хопкинс стали для меня лучшими помощниками в проведении исследования, каких только можно представить. Онер просто с хирургической точностью исследовал отчеты компаний, добираясь до самых глубин, выясняя, сколько же именно Государство передало компании Apple — и на этапе вошедших в эти продукты технологий, и на ранних этапах финансирования; без него я не написала бы главу 5. Мэтт поделился со мной четким и страстным пониманием «чистых» технологий — в этой теме он одновременно и эксперт-исследователь, и политический сторонник «чистых» подходов; без него мне было бы не справиться с главами 6 и 7.

Я благодарю Гаэтано Пенну и Кэролайн Бэрроу за их серьезную помощь с редактированием текста. Гаэтано специализируется как на гетеродоксальной экономической теории (и рамке «другого канона»), так и на исследованиях инноваций (здесь нельзя не упомянуть и его поистине «прорывную» докторскую диссертацию о «переходном периоде», требующемся автомобильной промышленностью) — что сделало его для меня уникальным «возбуждающим резонатором» и редактором. Кэролайн, которой пришлось погрузиться в редактирование и форматирование моей рукописи сразу после того, как она поступила в Отдел исследований научно-технологический политики (SPRU) Сассекского университета, никогда не теряла терпения и даже, опираясь на свой опыт профессиональной танцовщицы, предлагала интересные интерпретации роли государственного сектора в сфере искусств.

Наконец, я выражаю признательность фонду, поддержавшему мою работу, — грант Фонда Форда (в рамках программы «Реформирование глобального финансового

управления», руководитель Леонардо Бурламаки) не только помог мне спокойно заниматься рукописью, но и вывел на новые развороты темы, ибо Леонардо как раз изучает, каким образом «управление знаниями» может «вылеплять» рынки. Именно благодаря Леонардо состоялись наши первые встречи, и работа постепенно вылилась в еще один исследовательский проект, уже при поддержке Института нового экономического мышления (INET). В этом новом проекте мы с Рэнди Рэем корпим над тем, как совместить идеи Йозефа Шумпетера об инновациях с идеями Хаймана Мински о финансах — и в итоге понять, в какой степени финансы можно отвлечь от нынешнего навязчивого образа деструктивного создателя продуктов в духе финансовых пирамид и превратить в двигатель созидательного разрушения.

Есть еще несколько друзей и коллег, в общении с которыми я черпала вдохновение и чьи отклики особенно помогали мне, это: Фред Блок, Майкл Джейкобс, Пол Найтингейл и Энди Стерлинг (последние двое — из SPRU, моего нового академического дома). SPRU, основанный Крисом Фриманом, оказался невероятно динамичной средой: здесь убеждены, что в основе капиталистической конкуренции лежат инновации, но вместо того чтобы мифологизировать процесс, его изучают «критически» — и его темпы, и направление.

Наконец, в последние два года мне посчастливилось сотрудничать с политиками разных стран, которые в самом деле жаждут услышать «свежие» голоса в экономической теории. В Великобритании для меня было особенно полезным общение с Дэвидом Уиллеттсом (государственный министр университетов и науки), Чукой Умунной (министр по вопросам бизнеса, инноваций и ремесл Теневого кабинета), Чи Онвурой (министр науки Теневого кабинета, ныне — в Секретариате Кабинета министров) и Эндрю Эдонисом. В Европейской комиссии разговоры с

Питером Дрёллем (глава Отдела иноваций Генерального директората по исследованиям и инновациям) о трактовке инноваций государственного сектора (как «внутри» него, так и появляющихся «посредством» него) вывели меня на новый разворот: не только говорить о «предпринимательской» роли государства, но и размышлять конкретно о том, как выстроить «предпринимательские» организации внутри государственного сектора.

Конечно, никто из упомянутых здесь экспертов не несет никакой ответственности за мои заблуждения или преувеличенные, провокативные и подчас чрезмерно страстные суждения, высказанные в этой книге.

ПРЕДИСЛОВИЕ

РАЗВЕНЧИВАТЬ мифы — всегда не просто. Плывущему против течения нужно упорство, мощная вера в истину и обширная доказательная база. Все это Мариана Маццукато демонстрирует в своей книге — убедительно опровергая распространенное представление о том, что Государство якобы не может выбирать победителей и что вообще оно слишком неуклюже, опутано бюрократией и не способно брать на себя предпринимательские риски.

Проведенный в книге анализ продолжает традиции не только Кейнса, но и Шумпетера. Роль Государства не ограничивается вмешательством в макроэкономику в качестве «рыночного регулятора» или пассивного спонсора государственных исследований и разработок. Государство предстает также как предприниматель, формирующий рынок и готовый идти на риск. Аргументация Маццукато выходит далеко за рамки анализа роли Государства в странах, совершивших недавно серьезный рывок (Япония — в 1980-х годах, Южная Корея — в 1990-х). В центре ее внимания государственные агентства США — богатейшей страны мира и рьяного защитника «свободного рынка»: какую роль они играют в рискованных инвестициях, сделавших возможным Интернет, или в финанси-

вании разработок почти всех ключевых элементов, позволившим взойти «звездам» информационной революции, таким компаниям, как Google и Apple. Глава о компьютерах Apple показывает: путь каждой технологии, которая делает iPhone таким «умным», можно проследить до исходных инвестиций Государства — это касается и самого Интернета, и сенсорной экранной панели, и нового виртуального помощника SIRI. Маццукато анализирует также роль правительств Германии, Дании и других стран (в том числе и Китая, конечно) в недавних попытках развивать и распространять технологии экологически чистой («зеленой») энергетики.

Ее главный тезис таков: бóльшая часть радикальных новых технологий в разных секторах — от Интернета до фармацевтики — первоначально получали финансирование от смелого, готового рискнуть Государства. Предложенное ею описание инвестиций правительства США в Интернет высвечивает комплексную цепочку действий, которая позволяет столь масштабным инновациям становиться реальностью. Маццукато показывает, сколь важно при осуществлении финансирования и поставок держаться определенной стратегической цели; стыковать друг с другом множество различных структур; создавать стимулы для целого ряда секторов, а также широкий спектр инструментов финансирования, чтобы все это случилось.

Успешные попытки не заканчиваются на этапе фундаментальных и прикладных исследований, но продолжают и на этапе коммерциализации. Такие корпорации, как Apple, Compaq, Intel и многие другие, получали государственное финансирование на ранних этапах своих разработок через программы типа SBIR (*Small Business Innovation Research* — Инновационные исследования малого бизнеса). Например, инфраструктура ИКТ-революции, заложившая основу для Интернета, щедро финансировалась Государством с самого начала и вплоть до того мо-

мента, когда она была внедрена, вышла на полную функциональную мощность и могла быть передана в коммерческое использование. Как утверждает Маццукато, никаким отдельно взятым частным инвесторам или рыночным силам это было бы не под силу.

Более свежие ее примеры касаются инвестиций в «зеленые» технологии и показывают важность долгосрочного, «терпеливого» финансирования. В развитом мире необходимую финансовую поддержку оказывают такие государственные структуры, как американское агентство ARPA-E (аналог Агентства перспективных оборонных исследовательских проектов — DARPA, — только в области энергетики), или государственные инвестиционные банки (как KfW в Германии). В развивающемся мире финансирование приходит от Бразильского банка национального развития (BNDES) или Китайского банка развития. Во всех случаях и в любых условиях — Маццукато убедительно это показывает — крупные инвестиции требуют времени и терпения. Частные источники все чаще соглашаются лишь на краткосрочные проекты и, прежде чем вложить собственные средства, все больше зависят от государственных лабораторий, которые и проходят все звенья инновационной цепочки, сопряженные с высоким риском.

И тут мы подходим ко второму мифу, который развенчивается в этой книге, — о всеми превозносимой роли венчурного капитала (ВК). Маццукато показывает, как ВК нуждался в государственной поддержке в случае более дорогих и неопределенных исследований и выходил на сцену лишь после того, как уровень неопределенности инвестиций в инновации существенно снижался. Она также показывает, что знаменитая попытка администрации Обамы поддержать компанию Solyndra — в такой же (если не более) степени провалилась из-за того, что венчурные капиталисты вышли из игры в критический для развития компании момент.

При проведении анализа Маццукато выстраивает сильные параллели с литературой по «промышленной динамике». Это крупный вклад. Большинство доводов в пользу вмешательства Государства в стимулирование экономического роста и развития забывают упомянуть инновации, считая их естественным компаньоном роста, своего рода манной небесной. Маццукато же связывает правительство напрямую с технологиями, инновациями и предпринимательством, рассматривая при этом ключевые вопросы в экономике инноваций: рост исследований и разработок, роль патентов, роль малого и среднего бизнеса и крупных предприятий в создании инноваций и др.

Следовательно, книга выходит как нельзя более вовремя. Едва ли получится одолеть упрямый экономический кризис мерами жесткой экономии или ожиданиями, что спасение банков поможет вернуть и бизнес в «обычное русло». Это кризис подобен тому, что разразился в 1930-х годах, и он требует мер не менее решительных и творческих, чем политика социального государства и Бреттон-Вудское соглашение, — но при этом он завязан на потребность устойчивого глобального развития, общее направление которого задается современным информационным обществом. Остается надеяться, что политики развитых стран скоро осознают это и, когда им потребуется совет, по достоинству оценят идеи Маццукато.

Хороший знак — Европейский союз моментально признал важность вышедшего ранее в формате «отчета» более краткого варианта данной книги, чиновники высшего уровня все чаще ссылаются на него. В Великобритании идеи, высказанные в этой книге, были подхвачены средствами массовой информации, а Теневой кабинет министров включает их в свои заявления и проекты. Интерес политиков к работе Маццукато растет и в других европейских странах. Можно ожидать, что полная версия книги, которую вы держите в руках, представляющая совершенно но-

вый взгляд на «зеленые» технологии и реальную историю iPhone, будет встречена с еще большим интересом.

Из работы Марианы Маццукато можно вынести как минимум три урока для эффективной институционализации инноваций. Существует (1) потребность в укреплении финансовых источников для государственных исследований и разработок; (2) потребность наращивать государственную заинтересованность в поддержке «зеленых» технологических инноваций и определении русла их развития; и (3) необходимость пересмотреть кейнсианские ответы на современные экономические кризисы.

Если государственные инвестиции в исследования и разработки являются первым необходимым условием создания впоследствии частных инноваций, то гарантированный поток средств на такие цели — в интересах каждого из нас. Рассказ Маццукато об истории корпорации Apple показывает, что помимо того, чтобы «оставаться безрассудными» (*staying foolish*), как советовал Стив Джобс, — и многие успешные предприниматели, включая и его самого, исправно следовали этой рекомендации, — важно интегрировать финансируемые государством технологические разработки в прорывные продукты. Если учесть, какую большую отдачу приносят такие проекты в случае успеха, разве не должны предприниматели затем возвращать часть прибыли обратно правительству — чтобы оно могло продолжить брать на себя те самые большие риски, которые впоследствии могут изменить правила игры на рынке? Казалось бы, можно утверждать, что вознаграждение должно вернуться в форме новых налоговых поступлений. Однако глобализация и информационные технологии позволяют прибыли мигрировать в регионы с низкой ставкой налогообложения или и вовсе в налоговые гавани. Очевидно, что налоговая система нуждается в удержании инноваций — чтобы рискованные государственные инвестиции и впредь могли гарантировать возможность

будущих частных инноваций. Маццукато предлагает основу для такого анализа и, в частности, рассматривает, как можно реформировать нынешнюю модель для достижения этой цели.

Другое направление государственных инноваций связано с «зелеными» технологиями. Сама я убеждена, что «зеленые» усилия спасут не только планету, но и — при условии адекватной их поддержки — экономику. Трансформируя модели потребления и производства, существующие структуры и инфраструктуру, «зеленые» технологии могут вести к экономическому росту и долгосрочной экологической устойчивости. «Зеленый рост» может оказать такой же эффект, какой оказали переселение жителей городов в пригороды (*suburbanization*) и послевоенная реконструкция — открыв на Западе золотой век по модели «американского образа жизни». Невозможно обеспечить благосостояние миллионов новых потребителей, интегрированных в глобальную экономику, опираясь на старые энергоемкие и материалоемкие подходы. Ограниченность ресурсов и угроза глобального потепления могут стать либо мощным тормозом на пути глобализации, либо же мощнейшим драйвером роста, стимулирования занятости и инноваций для этого поколения.

Маццукато пишет, что «зеленая революция» будет зависеть от проактивных действий правительств. Она показывает, приводя множество примеров из европейского, американского, китайского и бразильского опыта последних десятилетий, что «зеленая» траектория оказывалась успешной там, где она получала ясную, осознанную и стабильную поддержку государства. Как в случае информационных технологий и США, именно страны, которые готовы принять на себя высокие риски и настроены на поддержку своих предпринимателей, с наибольшей вероятностью станут лидерами на мировых рынках «зеленых» технологий. В контексте инноваций рыночная

неопределенность (*market uncertainty*) неизбежна, однако неопределенность политики (*policy uncertainty*) — что наблюдается в США и Великобритании в отношении всего «зеленого» — смертельна. Выводы Маццукато заставляют предположить: успеха добиваются те страны, которые смогли достичь крепкого консенсуса в национальном масштабе и потому могут поддерживать уровень финансирования и оказывать стабильную поддержку, невзирая на взлеты и падения экономики.

Последний тезис выводит на третий урок: нам необходимо экономическое прозрение, идущее и от Кейнса, и от Шумпетера. Как справедливо отмечал Кейнс, правительство должно стать инвестором, к которому обращаются в крайнем случае, в последнюю очередь, когда частный сектор в стагнации. Но ведь в современной экономике знаний недостаточно просто инвестировать в инфраструктуру или стимулировать спрос на расширение производства. А если инновации всегда были — как писал Шумпетер — движущей силой роста рыночной экономики, то в информационную эпоху даже еще более — критически! — важно продолжать направлять государственные ресурсы на стимулирование инноваций. В своей книге Маццукато — рассматривая в качестве примера опыт США в области целенаправленной поддержки государственных исследований, разработок и инноваций — утверждает: правительство сможет преодолеть спад экономики, усиленно вкладываясь в инновации. Правительствам теперь будет совершенно необходимо сочетать традиционную инфраструктуру с современными технологиями и занимать активную позицию в создании новых рынков, напрямую поддерживая и подготавливая путь для радикальных инноваций.

Это одна из тех книг, которую должен прочесть каждый: и представители государственного сектора, которые надеются разрешить сегодняшние серьезные проблемы; и представители частного сектора, хорошо понимающие,

что игра с положительной суммой — лучше; и экономисты, которым следует отказаться от узкого понимания рыночных сил, предлагаемого экономическим мейнстримом; и ученые, желающие лучше разобраться во всех этих вопросах; и студенты, которым следует усвоить, что популярные, широко распространенные идеи — не обязательно верны; в целом широкая публика, которой часто предлагают рассматривать Государство как избыточное обременение; и политики, которым необходимо преодолеть свой страх и начать действовать решительно — разрабатывать политические меры, которые позволят высвободить потенциал экономического роста и возродить всеобщее благосостояние.

Карлота Перес

Автор книги «Технологические революции и финансовый капитал: динамика пузырей и периодов процветания» [Perez, 2002; Перес, 2011].
Таллинский технический университет, Эстония;
Лондонская школа экономики, Кембриджский университет и Сассекский университет, Великобритания.
Февраль 2013 года

Введение

Поступить иначе

...Беспомощность наша — дискурсивного свойства: мы просто уже не знаем, как об этом говорить.

Тони Джадт
[Judt, 2010, p. 34]

ДИСКУРСИВНОЕ СРАЖЕНИЕ

Никогда прежде не вставал так остро вопрос о роли Государства в экономике — хотя он и всегда занимал умы с того самого дня, как Адам Смит опубликовал свое знаменитое «Исследование о природе и причинах богатства народов» [Smith, 1904 [1776]; Смит, 2007]. Причина в том, что почти повсюду в мире мы наблюдаем сегодня масштабное *отступление* Государства — объясняемое необходимостью сокращения долга и (пожалуй, эта линия аргументации более стройна) задачей сделать экономику более «динамичной», «конкурентоспособной» и «инновационной». Бизнес считается инновационной силой, а Государство — инерционной, необходимой для обеспечения «фундамента», но слишком громоздкой и тяжело-весной, чтобы стать динамичным двигателем.

Предлагаемая книга ставит целью разрушить этот ложный образ. Подобно тому, как у Мексики украли Калифорнию и Техас, последовательно навязывая образ «ленивого мексиканца, прохлаждающегося под пальмой» [Асиña, 1976], так и Государство подвергалось нападкам и все более сокрушительным сравнениям, в которых оно предстает забюрократизированным, медлительным и не-

уклужим. Инновации, безусловно, не являются основной функцией Государства, однако просто показать его инновационный потенциал и динамичный характер — и, в некоторых странах, способность в исторической перспективе играть в обществе *предпринимательскую* роль — пожалуй, будет наилучшим способом в проактивной манере оправдать его существование и величину. В книге «Беда идет»¹ Тони Джадт [Judd, 2010] пишет в том числе о том, что атака на социальное государство на протяжении последних трех десятилетий подразумевала также и *дискурсивное сражение* — изменение самого характера наших высказываний о нем, — когда слова вроде «администрация» умаляют роль Государства и его способность к рискованным авантюрам. В данной книге я постараюсь пересмотреть направленность наших рассуждений о Государстве, развенчать идеологически окрашенные мифы и образы — отделить реальные факты от вымысла.

Текст основан на переработанной и существенно расширенной версии отчета «Предпринимательское государство», который я подготовила для британского исследовательского центра DEMOS. В отличие от более традиционного академического продукта, на подготовку которого могут уйти годы, в случае работы для DEMOS я следовала духу политических памфлетов 1800-х годов: выпускать надо быстро, тема *горящая*. Я хотела убедить британское правительство изменить свою стратегию: не сокращать государственные программы, объясняя это необходимостью сделать экономику «более конкурентоспособной» и более «предпринимательски ориентированной», — но пересмотреть сам вопрос о том, что вообще Государство *может* и должно делать для устойчивого восстановления после кризиса. Наглядная демонстрация активной роли,

¹ *Ill fares the land* — строки из стихотворения Оливера Голдсмита «Покинутая деревня».

какую Государство действительно сыграло в каком-нибудь «рассаднике» инноваций и предпринимательства — скажем, в Кремниевой долине — было тем ключом, который откроет замочную скважину и покажет: в экономике знаний Государство может не только оставаться на вспомогательных ролях, но и активно создавать ее, предлагая дерзновенный образ будущего и целевые инвестиционные проекты.

Представленная здесь расширенная (более чем вдвое) версия отчета для компании DEMOS опирается на те же первоначальные исследования, но развивает их дальше, глубже анализируя возможные перспективы на уровне компаний и отраслей. Глава 5 целиком посвящена корпорации Apple и рассматривает весь спектр инструментов государственной поддержки, которую получала эта знаковая компания «новой экономики». Изучив роль Государства в самых смелых инвестиционных проектах, стоявших за появлением Интернета и ИТ-революцией, в главах 6 и 7 мы обратимся к следующей большой теме — «зеленым» технологиям. Уже неудивительно, но и тут мы обнаружим: страны, занимающие в «зеленой революции» (в качестве хрестоматийных примеров мы берем солнечную и ветряную энергетику) лидирующие позиции, в какой бы точке земного шара они ни находились, — те, где Государство играло активную роль, выходя далеко за пределы моделей, описываемых теорией провалов рынка. А вовлеченные в этот процесс организации госсектора (такие как банки развития в Бразилии и Китае) не только осуществляли контрциклическое кредитование (как предложил бы Кейнс), но даже осознанно «подталкивали» эти кредиты в наиболее инновационные ветви «зеленой» экономики. Тут же возникают вопросы: может ли такое «подталкивание» вызывать привычные опасения по поводу неспособности Государства «выбирать победителей», — ответы на них разбивают устаревшие убеждения. Книга также пыта-

ется разобраться в том, какого рода группа коллективных акторов требуется для запуска экономического роста за счет инноваций, и в том, является ли нынешняя инновационная «экосистема» функциональным *симбиозом* или же дисфункциональным *паразитизмом*. Может ли неуверенное в себе Государство вообще уловить эту разницу? В главах 8 и 9 мы ищем ответ на этот вопрос и спрашиваем: как сделать так, чтобы распределение доходов, возникающее в результате активных инвестиций Государства в инновации, сохраняло такой же социальный характер, как и взятые при этом риски? Ведь та критика, которая в последнее время сыпется на банковский сектор (обобществление рисков, приватизация доходов), оказывается ничуть не менее релевантной в «реальной» инновационной экономике.

И в отчете для DEMOS, и в этой книге я говорю о «предпринимательском» Государстве, потому что предпринимательство — которое каждый уважающий себя современный политик торопится стимулировать — это не только стартапы, венчурный капитал и «гаражные умельцы-самоучки». Это также готовность и способность экономических агентов брать на себя риск и подлинно найти анскую неопределенность (*Knightian uncertainty*): то, что в самом деле неизвестно². Попытки инноваций обычно проваливаются — иначе их не называли бы «инновациями». И потому, чтобы связываться с инновациями, надо быть слегка «чокнутым»... Частенько они обойдутся вам дороже, чем принесут вознаграждения, и потому традиционный анализ затрат-выгод тут не срабатывает с самого

² Термином «найгианская неопределенность» обозначают «неизмеряемый» риск, то есть такой, который не поддается измерению. Назван по имени чикагского экономиста Фрэнка Найта (1885–1972), изучавшего теоретические основания риска и неопределенности, а также различия между ними с экономической точки зрения.

начала. И хотя Стив Джобс говорил об этом в 2005 году на своей знаменитой лекции в Стенфорде: инноваторы должны оставаться «голодными и безрассудными» — *Stay Hungry. Stay Foolish* [Jobs, 2005] — лишь немногие осмелились признать, как много такого безумства требовалось, чтобы запустить волну инноваций, финансируемых и направляемых Государством.

Государство... оно в самом деле способно «безрассудно» вкладываться в инновации? Да, большинство радикальных, революционных инноваций, изменивших динамику капитализма — от железных дорог до Интернета, современных нанотехнологий и фармацевтики — позволяют отследить свои истоки в наиболее отчаянных, ранних и капиталоемких «предпринимательских» инвестициях Государства. И как мы подробно покажем в главе 5, все технологии, которые и делают джобсовский iPhone таким «умным», берут начало в государственном финансировании (Интернет, GPS, сенсорный экран и активируемый голосом персональный помощник SIRI). Подобные радикальные инновации — неизбежно сопряженные с крайней неопределенностью — возникли благодаря не венчурным капиталистам или «гаражным умельцам». Эти инновации стали возможны благодаря видимой руке Государства. Инноваций не случилось бы, если бы мы дожидались, пока их сотворит «рынок» или бизнес сам по себе — а государство бы стояло в сторонке и обеспечивало необходимый минимум.

ИСПРАВИТЬ ПРОВАЛЫ. А ЕЩЕ?

Но что же экономисты говорили обо всем этом? Они либо вообще игнорировали эту тему, либо рассуждали примерно так: Государство попросту исправляет провалы рынка. Стандартная экономическая теория оправдывает вмешательство Государства в случае, когда социальная отдача от

инвестиций оказывается выше частной — иными словами, когда ситуация такова, что частный бизнес вряд ли будет инвестировать. Это касается и мероприятий по очистке окружающей среды в случае загрязнения (негативный «экзогенный фактор», не включаемый в список расходов компаний), и финансирования фундаментальных исследований («общественное благо», которое трудно оценить). Тем не менее на их долю приходится менее четверти всех инвестиций в исследования и разработки США. Крупные визионерские проекты — вроде «отправить человека на Луну» или «сочинить образ будущего Интернета» — требуют гораздо большего, чем просто расчет социальной и частной прибыли [Mowery, 2010].

Такого рода вызовы требовали конструирования образа будущего, миссии и прежде всего — *уверенного осознания (confidence)* роли Государства в экономике. Как выразительно заметил Кейнс в работе «Конец laissez-faire» [Keynes, 1926, p. 46; Кейнс, 2007a, с. 382]: «Важно, чтобы правительство не выполняло, лучше или хуже, тех функций, которые и так выполняют индивиды, оно должно делать то, что сейчас не делается вообще». Подобная задача требует визионерства и желания сделать так, чтобы в определенных местах *что-то начало происходить* — что требует не просто бюрократических навыков (хотя, как отмечает Макс Вебер³, они и играют критически важную роль), но также реальной *экспертизы*, специфичной для данной технологии и данного сектора. И такую экспертизу можно найти только при условии творческой, визионер-

³ Например, Эванс и Раух [Evans, Rauch, 1999] показывают, что государственная бюрократия веберианского толка, в сфере занятости следующая принципам меритократического найма и прогнозируемого карьерного продвижения, увеличивает шансы экономического роста, даже если контролировать такие переменные, как первоначальный уровень ВВП на душу населения и человеческий капитал.

ской трактовки роли Государства — которое становится способным очертить будущий ландшафт в соответствующей области. Ведь в чем «секрет» агентства DARPA, того самого, которое изобрело и коммерциализировало Интернет, оставаясь частью Министерства обороны США (подробнее мы рассмотрим его в главе 4)? Основной составляющей его успеха стала способность привлекать таланты и подогревать интерес к какой-то конкретной задаче. И это не случайное совпадение, что ARPA-E, аналогичное агентство в составе Министерства энергетики США, сегодня не только играет ведущую роль в американских «зеленых» инвестициях, но еще при этом и развлекается (поощряя в энергетических исследованиях метод проб и ошибок, а вовсе не страшась его) и в итоге привлекает в эту область самые лучшие мозги [Grunwald, 2012].

В книге много примеров из США — это сделано намеренно, с целью показать, что в стране, которую часто считают образцом преимуществ «свободного рынка», в действительности, когда дело доходит до инноваций, работает одно из самых интервенционистски настроенных правительств в мире; более свежие примеры, впрочем, в основном будут касаться «развивающихся» (*emerging*) государств. В таких странах, как Бразилия и Китай, визионерские инвестиции представлены сегодня надежными государственными инвестиционными банками — которые не только обеспечивают контрциклическое кредитование, но еще и *направляют* его в новые, непредсказуемые области, которых опасаются частные банки и венчурные капиталисты. И здесь, как и в случае с DARPA, большую роль играют экспертиза, талант и визионерский подход. Это не случайность, что в Бразилии во главе государственного инвестиционного банка BNDES стоят два человека, чей бэкграунд связан с шумпетерианской инновационной экономикой; это их команда экспертов не испугалась риска и позволила состояться инновациям в таких новых сек-

торах, как биотехнологии и экологически чистые технологии (*cleantech*). Сегодня банк получает рекордную прибыль за счет инвестиций в производство, а не за счет чисто спекулятивных инвестиций: в 2010 году его доходы на инвестированный капитал составили впечатляющие 21,2% (и были затем реинвестированы Бразильским казначейством в такие сферы, как здравоохранение и образование), тогда как Международный банк реконструкции и развития (МБРР), аналог Всемирного банка, даже не вышел на положительный баланс (-2,3%). Точно так же Китайский банк развития сегодня лидирует в стране по инвестициям в «зеленую» экономику [Sanderson, Forsythe, 2012]. Мнительные эксперты обычно переживают, что государственные банки тут «вытесняют» частное кредитование [Financial Times, 2012], но истина заключается в другом: эти банки действуют в секторах, а точнее даже в узких направлениях внутри секторов, на которые частные банки ступить не решаются. Поэтому речь идет о Государстве, выступающем как движущая сила инноваций и изменений, — не просто «снимая риски» с не желающих рисковать частных акторов, но и решительно прокладывая путь, предлагая ясное и смелое видение будущего — полностью противоположное тому образу Государства, который нам обычно навязывают.

ОТ «ПРИВЛЕЧЕНИЯ» К «СТИМУЛИРОВАНИЮ»

В этом и заключается главная мысль: при условии эффективной организации рука Государства тверда, но не тяжела — обеспечивая видение и придавая динамический толчок (равно как и некоторые «намекы», хотя одними лишь намеками было бы не добраться до ИТ-революции в прошлом или до «зеленой революции» сегодня), в результате чего возникает то, чего в противном случае не возникло бы. Подобные действия нацелены на то, чтобы укрепить

пить мужество частного бизнеса. Для этого необходимо уяснить: Государство — не тот, кто беспричинно всюду вмешивается, и не просто «фасилитатор» экономического роста. Государство — это ключевой партнер частного сектора, причем зачастую более храбрый, готовый принять на себя риск, от которого уклоняется бизнес. Государство не может и не должно кланяться разным группам влияния, которые смотрят на него в ожидании подачек, ренты или неоправданных привилегий вроде налоговых послаблений. Вместо этого ему следует искать такие группы, объединенные общими интересами, которые будут динамично работать с ним в паре, стремясь обеспечить экономический рост и технологические изменения.

Понимание уникальной сущности Государства — способность увидеть в нем не просто неэффективную, более «социальную» версию частного сектора — влияет на характер возникающих государственно-частных партнерств, а также на то, какое «вознаграждение» Государство сочтет для себя справедливым (об этом мы поговорим подробнее в главе 9). Предпринимательское государство не просто перекладывает на свои плечи риски, забирая их у частного сектора, но стратегически исследует рискованное пространство, действуя на нем смело и эффективно, прокладывая путь к новому. Ведь, если бы оно не чувствовало уверенности, Государство попало бы в ловушку и пошло на поклон к частным интересам. Когда Государство не берет на себя ведущую роль, оно превращается в жалкого имитатора, подражая поведению частного бизнеса, но не предлагая ему настоящей альтернативы. Государство обвиняют в медлительности и бюрократизированности обычно в тех странах, где оно играет исключительно «административную» роль.

Так что представление о Государстве как неуклюжем недотепе, годном лишь на то, чтобы исправлять провалы рынка, оказывается самосбывающимся пророчеством.

Кому захочется работать в таком государственном секторе? И можно ли считать случайным совпадением, что проблема «выбора победителей» — страх, что Государство неспособно принимать смелые решения и выбирать *направление* изменений — обсуждается особенно активно именно в странах, в которых у Государства нет предпринимательской стратегии, то есть там, где Государство занимает место на заднем сиденье, а потом, стоит ему допустить ошибку, как на него сыплются упреки? Большая часть социоэкономических вызовов, таких как изменение климата или старение населения, требуют активного Государства, поэтому сегодня как никогда важно понять, какую роль оно играет в государственно-частных партнерствах [Foray et al., 2012].

ОБРАЗЫ ВАЖНЫ

На обложке этой книги изображены лев и кошечка. У кого из них больше «звериного оптимизма» (*animal spirits* — знаменитое выражение Кейнса), кто более одомашнен, а кто «отстает» по причине своей пассивности? Кто из них — Государство? А кто — бизнес? Возможно, это чересчур резкое противопоставление, но его однозначно следует рассмотреть, ибо нам постоянно предлагают совершенно другую картинку: грозно рычащий бизнес и кротко мурлычащий бюрократический госсектор. Даже Кейнс, рассуждая о переменчивости инвестиций частного бизнеса, добавил красок, высвечивая это противопоставление: дескать, бизнес-инвестиции подчиняются «звериному оптимизму», — и мы представляем рычащего льва. Однако в секретном письме, адресованном Рузвельту, он описывал бизнес и как «одомашненного зверя»:

У бизнесменов свой набор иллюзий, не такой, как у политиков, поэтому им требуется иное обращение. Но они

гораздо мягче политиков, публичность одновременно манит их и страшит, их легко заставить быть «патриотами», испытывать озадаченность, обескураженность, ужас — при этом они с чрезвычайной готовностью расстанутся с унынием и преисполняются жизнерадостности; пожалуй, они тщеславны, но крайне не уверены в себе, болезненно чувствительны к доброму слову. С ними можно делать что угодно, если обращаться с ними (даже самыми крупными) *не как с волками или тиграми, но как с домашними животными* [Курсив мой. — М. М.], даже если их плохо воспитывали и не выдрессировали так, как вам хотелось бы. Ошибкой было бы полагать, будто они более безнравственны, чем политики. Если же привести их в состояние угрюмое, строптивное, запуганное, как бывает с домашними животными при неправильном обращении, тяготы нации не дойдут до рынка, и в конце концов общественное мнение изменит их русло... [Keynes, 1938, p. 607].

Эта точка зрения, в которой бизнес предстает не в виде тигров и львов, а в виде кошечки, означает, что для Кейнса Государство играет важную роль, но лишь в связи с контрциклической аргументацией — вступая только, когда это необходимо и когда уровень инвестиций слишком низок, — но и в *любой* точке бизнес-цикла, когда требуется предстать в роли настоящих тигров. Нигде это утверждение не работает так убедительно, как в мире инноваций — в котором уровень неопределенности так велик. Так, «зеленая революция», начинающаяся сегодня в мире, лишь совпадает с периодом кризиса (и, по сути, релевантные государственные инвестиции уходят корнями гораздо дальше в прошлое). Но даже если бы сегодня был период бума, инвестиций в радикальные «зеленые» технологии было бы недостаточно без участия Государства. Даже на подъеме большинство фирм и банков предпочитают финансировать инкрементальные инновации, сопряженные с низким риском, выжидая, пока Государство не отметится

в более радикальных областях. Но, как и другие технологические революции, «зеленые» технологии нуждаются в смелом Государстве, которое возьмет на себя ведущую роль — как это произошло в случае Интернета, био- и нанотехнологий.

Предлагая такое лидерство, Государство делает возможным то, чего в противном случае не случилось бы. Однако есть принципиальная разница между вариантами обоснования такой роли: с точки зрения «общественного блага» и «экстерналий» (оба в логике аргументации о провалах рынка) — или же с точки зрения более широкого понимания Государства как смелого игрока на поле экономики. Первый вариант выводит на дискуссии о возможностях Государства по «вытеснению» (или «привлечению») частных инвестиций — это подразумевает узкий взгляд на то, что такое Государство и какие стратегические ходы для него допустимы [Friedman, 1979]. Второй вариант ведет к (более) интересным дискуссиям: что же Государство может сделать для стимулирования «звериного оптимизма» в бизнесе — как заставить его перестать придерживаться наличность и как побудить направлять ее в новые, прорывные области. Такой вариант существенно меняет наши представления о «пространстве» стратегических действий. Прежде всего, Государство уже не так уязвимо в своих попытках «раскрутить» то, чем может заняться (и чем занимается) бизнес. Лишь самое слабое Государство ограничивается тем, что соглашается с риторикой, призывающей к ведению новым типам «налоговых льгот» и сокращению регулятивной «волокиты». Уверенное в себе Государство вполне допускает, что бизнес-сектор может «рассуждать» о налогах, но при этом «двигаться» туда, где таятся новые технологические и рыночные возможности, — и эти направления сильно коррелируют с областями, получающими серьезные государственные инвестиции. Возьмем, к примеру, компанию Pfizer, кото-

рая перебралась недавно из города Сэндвич в графстве Кент (Великобритания) в город Бостон (США). Почему это произошло? Ее привлекли более низкие налоги и слабое регулирование? Или государственные Национальные институты здравоохранения (НИН) тратят в США почти 30,9 млрд долларов в год, финансируя создание базы знаний, благодаря которой процветают частные фармацевтические компании?

В экономической теории гипотеза о «вытеснении» (*crowding-out*) используется для анализа вероятности того, что рост государственных расходов отзывается сокращением инвестиций частного бизнеса, ибо — в силу отношений по поводу займов — и те и другие конкурируют за один и тот же пул ресурсов, что впоследствии может привести к повышению процентной ставки, а это, в свою очередь, ограничит готовность частных фирм обращаться за займами и, значит, инвестировать. В кейнсианском анализе утверждается, что в периоды недоиспользования производственных мощностей такая вероятность сомнительна [Zenghelis, 2011]; я утверждаю, что *даже в периоды экономического бума* (то есть теоретически в период полного использования мощностей) на практике остается множество участков рискованного ландшафта, на которые частный бизнес ступать боится и на которых ведущую роль берет на себя правительство. В сущности, расходы, которые привели к появлению Интернета, имели место главным образом как раз в периоды бума; аналогично и с расходами, которые привели к появлению нанотехнологической промышленности [Motoyama et al., 2001].

Таким образом, для полноценной защиты Государства следует обратить внимание на то, что оно не только «привлекает» частные инвестиции (мультипликативным эффектом увеличивая ВВП) — это утверждение кейнсианцев корректно, но несколько ограничено, — но делает и кое-что еще. Моя интерпретация вывода Тони Джадта

такова: мы должны найти новые слова для описания роли Государства. Понятие «привлечения» (*crowding in*), хотя и защищает государственный сектор, все равно имеет негативную отправную точку: вероятность, что государственные инвестиции вытеснят частные в ходе конкуренции за один и тот же ограниченный объем ресурсов. Если же мы хотим описать что-то в позитивном ключе и действительно на перспективу, надо найти слово более смелое и решительное, а не оборонительное. Активную роль Государства следует анализировать не через призму исправления провалов рынка (о чем пишут многие «прогрессивные» экономисты, действительно усматривающие множество провалов). Следует выстроить новую теорию для описания роли Государства в создании и очерчивании контуров рынков; последнее ближе к работе Карла Поланьи [Polanyi, 2001 [1944]; Поланьи, 2002], который обратил внимание на то, как капиталистический «рынок» с самого начала подвергался серьезному воздействию со стороны Государства. В сфере инноваций Государство не только «привлекает» инвестиции бизнеса, но и «стимулирует» их двигаться — предлагает видение, миссию и план. В этой книге предпринимается попытка объяснить, каким образом это происходит.

Задача книги — постараться изменить русло рассуждений о Государстве, расширить наше восприятие его возможностей, и в этом текст продолжает линию, поставленную Джадтом в вопросе о «дискурсивном сражении». От инерционного бюрократического «левиафана» — к главному катализатору новых бизнес-инвестиций; от мастера, исправляющего «поломки» рынка, — к создателю и ваятелю рынков; от простого «снятия рисков» с частного сектора — к осознанному выбору и принятию риска, который открывает возможности для будущего роста. Наперекор всем трудностям.

СТРУКТУРА КНИГИ

Книга выстроена следующим образом.

Глава 1 начинается с противопоставления популярного образа Государства как бюрократической машины — образу Государства, решительно берущего на себя риск. Государство предстает как субъект на поле предпринимательства — субъект, берущий на себя самые рискованные и неопределенные инвестиции в экономике. Вместо того чтобы интерпретировать принятие рисков Государством через привычную призму провалов рынка, когда ему (Государству) отводится роль инертной поддерживающей повязки для направлений, которым рынок уделяет недостаточно внимания, мы предлагаем рассмотреть его предпринимательскую установку в отношении этого риска. У Государства нет «волшебной палочки», по мановению которой оно «избавляет от риска». Государство *принимает* риск на себя, переформируя и создавая новые рынки. У экономистов нет слов для описания этой роли, и поэтому наше понимание роли Государства в прошлом, скажем, в истории Кремниевой долины, или в будущем, например, в связи с «зеленой революцией», оказывается ограниченным⁴.

Глава 2 задает контекстуальную рамку для нашего разговора и рассказывает, как экономисты понимают роль инноваций и технологий для экономического роста. Если поколение назад технологический прогресс рассматривался как нечто внешнее по отношению к экономиче-

⁴ В современной политэкономии некоторые авторы (напр.: [Chang, 2008; Чанг, 2018; Reinert, 2007; Райнерт, 2011]), специализирующиеся на истории экономической политики, конечно же, говорят о роли Государства в продвижении «догоняющих» процессов или активных контрциклических действиях. Но все-таки в этой аргументации Государство скорее трактуется как довольно пассивный предприниматель, к которому обращаются в последнюю очередь, а не как предприниматель, который берет на себя риск и к которому поэтому идут в *первую* очередь.

ским моделям, то сегодня появилась обширная литература, демонстрирующая, что на самом деле именно темпы — и направление — инноваций обуславливают способность экономик к росту. В главе сопоставляются две различные рамки для понимания роли Государства в росте, обусловленном инновациями, — обе сформулированы исходя из разных типов провалов, которые исправляет Государство. Во-первых, это концепция провалов рынка, согласно которой Государство просто «чинит» зазор между частной и социальной отдачей от инвестиций. Во-вторых, это концепция «инновационных систем», трактующая расходы на исследования и разработки более целостным образом, как часть системы, в которой знания не только создаются, но и распространяются по всей хозяйственной системе. Но даже в этом втором случае Государство тоже занимается лишь исправлением ошибок (провалов), на этот раз провалов системы, из чего предлагается следующий вывод: Государство выступает по отношению к инновациям «фасилитатором», создавая условия для их появления. Обе названные рамки послужили оправданием для увеличения государственных расходов на инновации, хотя в то же время — в силу недостаточного внимания к роли Государства в принятии риска на себя — позволили укрепиться и ряду мифов. Эти мифы описывают взаимосвязь между инновациями и экономическим ростом; роль малого и среднего бизнеса; значение патентов в экономике знаний; степень любви венчурного капитала к риску; и, наконец, степень чувствительности инвестиций в инновации к разного рода налоговым льготам.

В главе 3 предлагается иной взгляд: предпринимательское Государство выступает как активный субъект, берущий риск на себя и формирующий рынки. Это не замена двум названным выше рамкам, но дополнение к ним — дополнение, игнорирование которого ведет к тому, что политические решения, принимаемые под влиянием логики

провалов, оказываются ограниченными и даже идеологически окрашенными. Я приведу примеры из фармацевтической промышленности: самые революционные новые препараты разрабатываются чаще на государственные средства, а не частные. Я также проанализирую, каким образом венчурный капитал «запрыгнул на волну» государственных инвестиций в биотехнологии.

В главе 4 основные тезисы о предпринимательском Государстве иллюстрируются примерами из новейшей истории промышленной политики США — показано, как, вопреки распространенным представлениям, в развитии и коммерциализации новых технологий именно Государство оказывалось в высшей степени проактивным и преисполненным предпринимательского духа. Предпринимательское Государство может принимать различные формы. Мы рассмотрим четыре примера: создание Агентства перспективных исследовательских оборонных проектов (DARPA), программу Инновационные исследования малого бизнеса (SBIR), Закон об орфанных препаратах 1983 года, а также последние разработки в области нанотехнологий. Логика наших рассуждений опирается на концепцию «Государства развития» [Block, 2008; Chang, 2008; Чанг, 2018; Johnson, 1982], развивая ее далее и фокусируясь на том типе риска, которое государственный сектор готов впитывать, принимая на себя.

Если в главах 3 и 4 рассматриваются отрасли промышленности, то в главе 5 мы обратимся к истории одной компании — Apple, — на которую часто ссылаются, восхваляя мощь рынка и гений «гаражных изобретателей», запустивших революционные процессы в капитализме. Эту компанию приводят в пример, иллюстрируя мощь созидательного разрушения, о котором писал Шумпетер⁵. Я по-

⁵ Йозеф Шумпетер [Schumpeter, 2003 [1942]; Шумпетер, 1995] называл «созидательным разрушением» процесс, в ходе которого ин-

кажу обратное. Компания Apple далека от того образца «рынка», каким ее часто представляют. Это компания, которая не только получала государственное финансирование на ранних этапах (в рамках программы Инвестиционные компании малого бизнеса — SBIC, связанной с программой SBIR, о которой мы будем говорить в главе 4), но «гениально» воспользовалась технологиями, разработанными на деньги государства, чтобы создать свои «умные» продукты. Фактически в iPhone нет ни одной значимой технологии, которая в свое время не получала бы государственной поддержки. Помимо коммуникационных технологий (см. о них главу 4), iPhone стал «умным» благодаря таким характеристикам, как Интернет, GPS, сенсорный экран, а также новейшее изобретение — голосовой помощник SIRI. Стив Джобс, безусловно, гений, заслуживающий похвалы, но тот факт, что «айфоно-айпадная» империя выросла на технологиях, вскормленных государственным финансированием, добавляет важных деталей к нашим представлениям о том, как происходят технологические и экономические изменения, — уточняя картину, представленную в традиционных дискуссиях об этом. Учитывая ключевую роль Государства в успехе таких компаний, как Apple, становится особенно интересным тот факт, что уклонение Apple от налогов не получило широкой огласки. Корпорация должна платить налоги не просто потому, что так положено, но еще и потому, что она олицетворяет собой все те компании, которым необходим государственный кошелек — вместительный и любящий риск настолько, чтобы делать инвестиции, которые впоследствии предприниматели вроде Джобса смогут капитализировать [Mazzucato, 2013b].

новация меняет привычный порядок вещей, позволяя расти рыночной доле фирм, которые вводят новые продукты и процессы, и сметая те компании, что сопротивляются этому потоку.

Глава 6 обращается к следующей «большой истории» после Интернета — «зеленой революции», которую сегодня снова возглавляет Государство, как прежде оно возглавляло ИТ-революцию. В 2012 году Китай объявил о планах вырабатывать к 2050 году 1000 ГВт с помощью ветроэнергетики. Это примерно столько, сколько нужно, чтобы заменить всю нынешнюю электроэнергетическую инфраструктуру США ветряными турбинами. Способны ли США и Европа мыслить так широко? Похоже, что нет. Во многих странах Государству предлагается местечко в заднем ряду, откуда ему надлежит «субсидировать» или стимулировать инвестиции частного сектора. Получается, мы оказываемся не способны предложить видение будущего, подобное тому, что пару десятилетий назад привело к массовому распространению Интернета. В этой главе мы обсудим, какие страны сегодня впереди остальных в выработке такого видения и какова в них роль Государства — а также «терпеливого» финансирования, предлагаемого государственными банками развития — в совершении «катализирующих» начальных и рискованных инвестиций, необходимых для того, чтобы видение стало реальностью.

В главе 7 рассматривается роль предпринимательского Государства, идущего на риск в запуске экологически чистых технологий — ветряных турбин и солнечных фотовольтаических панелей. Именно государственное финансирование и работа нескольких государственных агентств обеспечили первоначальный импульс, поддержку на рискованном начальном этапе и институциональную среду, в которой могли появиться эти важные технологии. Если в главе 5 обсуждается ведущая роль американского предпринимательского Государства для революции в сфере информационных технологий, а также закладывании фундамента биотехнологической промышленности, то в этой главе мы раскроем роль таких государств, как Гер-

мания, Дания и Китай, в формировании направления «зеленой революции» и ее распространении по другим экономикам.

В главах 8 и 9 обсуждается важный вопрос: если мы признаем ведущую роль Государства в принятии рисков — иными словами, видим в нем не только «мастера по починке рынков» или «создателя условий», — то как эта роль отражена в существующих отношениях «риск — вознаграждение». Так много случаев, когда государственные инвестиции открыли бизнесу возможности, обогатили отдельных людей и их компании, но при этом экономика и Государство очень мало получили в качестве отдачи (прямой или косвенной). Ярчайший пример — фармацевтика: разработанные на государственные средства препараты в конце концов оказываются слишком дорогими, чтобы их могли позволить себе налогоплательщики (те самые, что профинансировали их разработку). То же касается и информационных технологий: активные рискованные инвестиции Государства привели к частной прибыли, которая скрывается и не возвращается в виде налогов тому правительству, которое позволило ей появиться на свет. В главе 8 этот тезис обсуждается на примере компании Apple. В главе 9 предлагается более общая картина и утверждается: в периоды серьезных сокращений, направленных на минимизацию дефицитов бюджета, как никогда важно вернуться к вопросу о том, как именно Государство может обеспечить прямую отдачу от «принятия на себя риска» — не только в виде налогов, от которых легко уклониться. Именно потому, что Государство делает эти инвестиции в условиях неопределенности, очень велик риск, что они не принесут успеха. Однако, когда они все же оказываются успешными, наивно и опасно позволять приватизировать всю приносимую ими прибыль. В самом деле, обвинения в адрес финансового сектора, запустившего нынешний экономический кризис, получающего

частным образом огромную прибыль, а затем обобществляющего риск, прибегая к непопулярному спасению банков при помощи Государства, — это общая, непопулярная особенность дисфункционального современного капитализма, которая не должна стать нормой.

Завершающая книгу глава 10 предлагает поразмышлять о том, отчего же так происходит: Государство может быть активным предпринимателем, принимающим на себя риск, но в реальности это далеко не всегда так, и саму эту возможность часто сбрасывают со счетов. Такая «возможность» может стать явью, лишь если перевернуть исходные представления. Начиная с того, как мы представляем взаимодействие Государства с его собственными организациями (например, оно поощряет структуры госсектора к предпринимательскому поведению, в том числе побуждает их «приветствовать» ошибки и провалы, а не страшиться их) — вплоть до отношений между Государством и другими акторами в инновационной системе (например, если оно само примет себя в качестве более активного агента, то сразу возникнет множество ситуаций, когда роль Государства не сводится к «тонким намекам» и «стимулированию», а выражается во вполне осязаемом «толчке»). Способность Государства толкать и направлять зависит от того, какие таланты и экспертизу ему удастся привлечь. Парадокс заключается в том, что это проблема более ярко проявляется в странах, где Государству отводится роль в заднем ряду, предполагающая лишь «администрирование», но не формулирование динамического видения. Если мы не пошатнем многочисленные мифы об экономическом развитии и не откажемся от традиционных представлений о роли Государства в нем, у нас нет шансов на то, чтобы справиться со структурными вызовами XXI века или запустить технологические и организационные изменения, необходимые для долгосрочного устойчивого и справедливого роста.

Если брать книгу в целом, то она предлагает более полное понимание ключевой роли государственного сектора в принятии рисков и радикальных технологических изменениях, критически важных для обеспечения экономического роста и развития. Она предлагает совсем иное описание Государства, нежели то, что обычно приводят эксперты, ответственные за выработку экономической политики, которые, как правило, отрицают ведущую роль Государства для инноваций и производства. Книга ставит под сомнение конвенциональную промышленную политику, которая чрезмерно недооценивает вклад Государства в разведывании и продвижении новых технологий. Вместо этого она описывает сценарии, в которых Государство оказывается главным источником динамического развития и инноваций в развитых промышленных странах, и подчеркивает, что госсектор до сих пор играл главную роль и в том, что часто называют экономикой знаний — экономикой, которой движут технологические изменения, производство и распространение знаний. От развития авиации, ядерной энергетики, компьютеров, Интернета, биотехнологий до сегодняшних разработок в области «зеленых» технологий именно Государство — а не частный сектор — давало исходный импульс и запускало механизм роста, и делало это в силу своей готовности брать на себя риск в тех областях, которых избегает страшющийся риска частный сектор. В сегодняшней политической среде, в которой политический фронт Государства намеренно отодвигается назад, как никогда важно понять истинный вклад Государства. В противном случае мы упустим возможность добиться большего процветания в будущем, опираясь на успешные государственные инвестиции прошлого.

Что же необходимо для того, чтобы прийти к полноценному пониманию разделения инновационного труда при капитализме (см. ниже главу 1), а также той роли, ко-

тору частный и государственный сектор играют в создании, производстве и диффузии инноваций? Данная книга фокусируется на инновациях не потому, что это единственное или наиболее важное направление, в которое может инвестировать Государство. Роль Государства как гаранта фундаментальных прав человека для всех граждан — от государственного здравоохранения до образования, — а также его роль для создания всей необходимой инфраструктуры, правовой системы, которая позволяет компаниям правильно взаимодействовать друг с другом, важны не менее, если не более. Акцент на инновациях отчасти связан с тем, что именно здесь Государство чаще всего подвергается нападкам из-за своей роли. Если роль частного сектора здесь обычно превозносится, то роль государственного сектора обычно преуменьшается. Государство — инвестирует ли оно в новые технологии или же исправляет функционирование рынков — часто клеймят, будто проблема заключается именно в нем. Поэтому важнейший аспект обозначенной дилеммы связан с поиском нового баланса в наших представлениях о том, как экономики работают на самом деле. Лишь когда мы найдем его, можно будет перейти к разработке стратегий, которые действительно работают — вместо того чтобы повторять стереотипы и воспроизводить образы, служащие лишь идеологическим целям.