

Глава 7

КАК РАСТЕТ ВАШ САД? МИР ПРОИЗВОДСТВА

Неизвестный герой: Экваториальная Гвинея обгоняет Китай

Можно сказать, что Экваториальной Гвинее судьбой было предназначено прозябать в безвестности. По населению это самая маленькая страна в континентальной Африке, в ней живет чуть более 700 тысяч человек. Она также очень невелика по территории — шестая с конца [1]. Ну и кто заметит такую страну? Чтобы еще подсыпать соли на рану, можно вспомнить, что существует не менее пяти других стран с очень похожими названиями — не только расположенные по соседству Гвинея и Гвинея-Бисау, но и также Папуа — Новая Гвинея в Тихом океане, Гайана и Французская Гвиана в Южной Америке.

Однако если Экваториальная Гвинея и остается одной из самых малоизученных стран в мире, это происходит вовсе не из-за отсутствия попыток узнать о ней больше. Экваториальная Гвинея — самая богатая страна в Африке, ее ВВП на душу населения в 2010 году составлял 20 703 доллара. За пару последних десятилетий она была одной из самых быстрорастущих стран в мире. За период с 1995-го по 2010 год ее ВВП на душу населения рос со скоростью 18,6 процента в год, что более чем в два раза превышает показатель Китая, международной суперзвезды в этом плане, темп роста которого составлял «всего» 9,1 процента в год.

Говоря начистоту, что еще может сделать страна, чтобы привлечь к себе хоть какое-то внимание? Вторгнуться в США? Сделать Скарлетт Йоханссон президентом? Покрасить всю территорию в розовый цвет? Мир действительно несправедлив.

Экономический рост и экономическое развитие

Экономическое развитие как развитие производственных возможностей

Если экономика маленькой африканской страны росла намного быстрее, чем экономика Китая, то почему мы не слышали об «экономическом чуде» Экваториальной Гвинеи — ведь о китайском слышим постоянно?

Разница в размере представляет собой одну из причин: очень маленькие страны легко игнорировать, даже если они показывают хорошие результаты. Однако большинство людей не воспринимают феноменальный рост доходов Экваториальной Гвинеи всерьез, потому что он связан с полезными ископаемыми. В экономике страны ничего не изменилось, кроме того, что в 1996 году здесь нашли огромный запас нефти. Исчезни нефть — и страна постепенно снова вернулась бы на позицию одной из беднейших в мире, как это было раньше, потому что больше она ничего не производит [2].

Я не утверждаю, что все страны, обеспечившие быстрый рост экономики благодаря природным ресурсам, таким как нефть, минералы и сельское хозяйство, похожи на Экваториальную Гвинею. В XIX веке США заметно ускорили темпы экономического роста за счет полезных ископаемых. Финляндия, используя свое положение страны с одним из самых богатых лесных ресурсов, в XX веке по большей части полагалась на лесозаготовки для экспорта. Рост экономики в Австралии до сих пор сильно зависит от продажи за границу полезных ископаемых.

От других подобных случаев Экваториальную Гвинею отличает то, что рост ее экономики не был достигнут за счет увеличения производственного потенциала. США дают нам лучший пример для сравнения [3]. В конце XIX века Штаты быстро становились не только самой мощной промышленной державой в мире, но и ведущим мировым производителем практически всех коммерчески значимых минералов. Однако страна получила данный статус не просто потому, что в ее распоряжении оказалось большое количество месторождений полезных ископаемых. Это случилось в значительной степени благодаря тому, что она создала впечатляющие производственные мощности для эффективной разведки, добычи и переработки минеральных ресурсов; до середины XIX века США никогда не были ведущим мировым производителем хоть какого-нибудь сырья. В противоположность этому Экваториальная Гвинея не только не может производить что-либо, кроме нефти, она не способна производить даже саму нефть: всю ее выкачивают американские компании.

Хотя это крайний случай, опыт Экваториальной Гвинеи убедительно показывает, что экономический рост, то есть расширение объема производства (или дохода) страны, вовсе не то же самое, что **экономическое развитие**.

Не существует повсеместно согласованного определения экономического развития. Но я считаю его процессом экономического роста, основанно-го на увеличении производственных мощностей в стране: ее способности организовывать и, что более важно, *преобразовывать* свою производственную деятельность.

Страна с малыми производственными мощностями даже не может быть уверенной в ценности того, что она производит

Когда страна имеет низкие производственные мощности и полагается на добычу природных ресурсов или продукты, изготовленные дешевой рабочей силой (скажем, недорогие футболки), она не просто получает низкий доход. Она даже не может быть уверенной в том, что в долгосрочной перспективе то, что она производит сейчас, останется по-прежнему ценным.

Автоматизация, уничтожающая целые профессии, — настолько часто повторяющаяся тема в экономическом развитии, что она не нуждается в дальнейшем обсуждении. Просто подумайте об исчезнувших профессиях, от которых сегодня остались только названия: ткачи, кузнецы, колесники и другие.

Что еще более важно, государства с превосходящими других производственными мощностями могут даже разрабатывать заменители природных ресурсов, значительно снижая доходы тех стран, которые зависят от их экспорта. После того как в середине XIX века Германия и Великобритания разработали технологии, позволяющие синтезировать природные химические вещества, некоторые страны пережили существенное снижение доходов. Гватемала привыкла зарабатывать достаточно много денег, будучи основным производителем кошенили — красителя малинового цвета, видеть который в своих одеждах желали папа римский и европейские монархи, — но так было до изобретения искусственного красителя ализарина, тоже дававшего при окрашивании малиновый цвет. Чилийская экономика погрузилась в годы кризиса, когда в начале XX века был разработан процесс Габера–Боша для производства химических заменителей селитры, главным экспортером которого являлась эта страна.

Изменения в технологии лежат в основе экономического развития

Еще не так давно того, кто смог бы управлять тысячей лошадей одновременно, переносить сотни книг в кармане, генерировать сильное тепло без огня, превращать тысячи литров морской воды в пресную или шить одежду из камня, назвали бы волшебником. Я сейчас не говорю о тех, кто сжигал «ведьм» на кострах в средневековой Европе. Даже в начале XX века, когда мир уже не настолько сильно отличался от современного, все эти вещи считались абсолютно невозможными. Но сегодня они стали повседневностью во многих странах. Большинство из вас, скорее всего, догадались, что означает все перечисленное, кроме последнего — то, что неведомо большинству людей, делают в Северной Корее: из известняка там производят синтетическое волокно, называемое виналон или винилон*.

Все эти «волшебные» разработки стали возможными только потому, что мы постоянно изобретали более совершенные технологии — лучшее оборудование и лучшие химические процессы. Начиная с технологии доменной плавки на коксе Абрахама Дарби в сталелитейной промышленности и челнока-самолета** Джона Кея для ткачей, появившегося в начале XVIII века, бесконечный поток технологий принялся менять мир. (Мы обсуждали некоторые из них в главе 3.) Паровой двигатель, двигатель внутреннего сгорания, электричество, органическая химия, корабли из стали, телеграф (проводной и беспроводной), самолеты, компьютеры, ядерный синтез, полупроводники и оптоволоконные технологии — вот только наиболее важные примеры. Сегодня активно развиваются геновая инженерия, возобновляемые источники энергии, «передовые» материалы (например, графен) и нанотехнологии.

В первые дни промышленной революции новаторство зачастую было делом мечтателей-одиночек. В результате до конца XIX — начала XX веков многие технологии были известны по именам их изобретателей: челнок-самолет Кея, паровой двигатель Уатта, метод Габера–Боша и другие.

С конца XIX века технологии становились все более сложными и все реже их изобретали отдельные люди. Компании приступили к разработке новых технологий с помощью НИР в своих корпоративных лабораториях. Примерно в это же время правительства тоже начали активно инвестировать

* На всякий случай перечислим еще несколько «чудес»: спортивные автомобили с двигателем мощностью больше тысячи лошадиных сил; USB-флешки или электронные книги — если карман вашего пиджака достаточно вместительный; атомная электростанция; станции по опреснению воды.

** Механический самолетный челнок для ручного ткацкого станка был изобретен англичанином Джоном Кеем в 1733 году. Это изобретение освободило ткача от необходимости вручную пробрасывать челнок через зев и позволило выработать широкие ткани на станке, обслуживаемом одним человеком (раньше для этого требовалось два ткача). *Прим. пер.*

в разработку новых технологий, либо создавая общественные научно-исследовательские лаборатории (особенно в сельском хозяйстве), либо с помощью субсидирования исследовательской деятельности частного сектора.

Сегодня технологические разработки возникают в результате организованных коллективных усилий внутри и вне производственных предприятий, а не вдохновения одного человека. Очень немного новых современных технологий носят имена своих создателей, и это свидетельствует о коллективизации инновационного процесса.

Технологии — это еще не все: важность организации работы

Рост производственного потенциала представляет собой результат отнюдь не только технологического развития в узком смысле (появления новых видов машин и химических веществ). Многие нововведения связаны с улучшением организационных навыков или, если хотите, методов управления.

В начале XIX века производительность заводов повысилась благодаря выстраиванию работников в цепочку в соответствии с порядком выполнения задач технологического процесса. Так родилась **сборочная линия**. В конце XIX века сборочная линия была поставлена на конвейерную ленту. **Движущаяся сборочная линия** дала капиталистам возможность увеличивать темп работы, просто ускоряя движение ленты.

За пределами отраслей промышленности (например, автомобилестроительной), где одна непрерывная линия сборки в основном решает, кто что делает и с какой скоростью, улучшения в организации рабочего процесса были важным источником роста производительности — здесь имело значение, как расставляется оборудование, как работникам выдаются задания, где хранятся детали и полуфабрикаты и тому подобное. Эти вещи кажутся само собой разумеющимся для экономистов, но они до сих пор иногда не вполне очевидны для некоторых производителей, особенно в развивающихся странах.

Расцвет фордизма, или Система массового производства

Помимо более эффективной организации рабочего процесса, предпринимались попытки повысить производительность труда самих рабочих. Наиболее важным в этом отношении был **тейлоризм**, названный в честь Фредерика Тейлора (1856–1915), американского инженера, а впоследствии гуру менеджмента. Тейлор утверждал, что процесс производства должен быть разделен на простейшие возможные операции и что рабочих следует

обучить наиболее эффективным способам их выполнения, основанным на научном анализе процесса работы. По этой причине данный подход также называют научными методами управления.

Из комбинации движущейся производственной линии и тейлористского принципа в начале XX века родилась **система массового производства**. Ее часто называют **фордизмом**, потому что впервые она была усовершенствована — но не изобретена, как принято считать, — Генри Фордом в 1908 году для завода, выпускающего его автомобиль модели «Т». По идее, затраты на производство могли быть сокращены за счет выпуска большого объема стандартизированной продукции с использованием стандартизированных деталей, специального оборудования и движущейся сборочной линии. Это также позволило бы сделать работников более заменяемыми и, таким образом, их стало бы легче контролировать, потому что для выполнения стандартных задач им требуются относительно несложные навыки.

Несмотря на то что Форд сделал своих работников легко заменимыми, он хорошо платил им, понимая, что его метод производства не работает в отсутствие «массового» рынка, то есть большого количества людей с приличными доходами, которые смогут купить много произведенной продукции. Когда система массового производства получила широкое распространение в США и Европе после Второй мировой войны, рост заработной платы расширил рынки, что дало толчок к увеличению объемов выпуска продукции, а это, в свою очередь, привело к росту эффективности производства благодаря распределению **постоянных издержек** (на установку производственного оборудования) на большой объем продукции.

Система массового производства оказалась настолько эффективной, что даже Советский Союз перенял ее. Вначале в СССР развернулась серьезная дискуссия об уместности этой системы из-за ее очевидного неблагоприятного влияния на рабочих. Она разрушала внутреннюю ценность работы, делая ее упрощенной и повторяющейся, параллельно значительно снижался контроль работником своего **трудового процесса**; но стандартизированные задачи упрощали наблюдение за персоналом и управление им, а интенсивность работы при необходимости легко увеличивалась за счет повышения скорости конвейера. В конце концов эффективность системы была признана настолько впечатляющей, что советские экономисты все-таки решили ее позаимствовать.

Изменения в системе массового производства: система бережливого производства

Массовое производство и сегодня, спустя столетие с момента его изобретения, составляет основу нашей производственной системы. Однако

с 1980 года оно было переведено на другой уровень с помощью **системы бережливого производства**, впервые разработанной в Японии.

Система бережливого производства, применением которой прославилась компания Toyota, характеризуется тем, что детали на завод поставляются точно в срок, в результате чего исключаются затраты на хранение. Взаимодействуя с поставщиками в том, что касается повышения качества поставляемых деталей (это называется «бездефектными поставками»), компания значительно снижает потребность в доработке и наладке продукта, сошедшего со сборочной линии, что было распространенной проблемой на заводах, где применялась система Форда. Компания также использует оборудование, позволяющее быстро переключаться между различными моделями (например, дающее возможность быстро заменить штампы), следовательно, она способна предложить гораздо большее разнообразие продуктов, чем система Форда.

В отличие от прежнего подхода, в системе компании Toyota не принято относиться к работникам как к взаимозаменяемым деталям. Наоборот, здесь персонал вооружают различными навыками, дают ему возможность проявить инициативу в организации своего труда и даже позволяют предлагать незначительные технологические усовершенствования. Считается, что инновации, возникшие таким образом, имели решающее значение в установлении технологического превосходства Японии в отраслях, где качество имеет большое значение.

Факторы производственного потенциала на макроэкономическом уровне

Усовершенствованные технологии и улучшенные принципы организации работы компаний — не единственное, что определяет производственные возможности экономики. На ее производственный потенциал влияют возможности, которыми обладают субъекты экономической деятельности помимо компаний, такие как правительства, университеты, научно-исследовательские институты или образовательные учреждения. Они так или иначе содействуют расширению производства и повышению производительности труда. Их вклад заключается в поставке производственных ресурсов: инфраструктуры (например, дорог, оптоволоконных сетей), новых технологических идей и квалифицированных кадров.

Производственный потенциал экономики зависит и от эффективности функционирования экономических институтов. Институты корпоративной собственности и финансовых операций определяют стимулы для долгосрочных инвестиций в оборудование, обучение персонала и научные разработки, повышающие продуктивность. Не менее важны институты, влияющие

на готовность субъектов экономической деятельности идти на риск и принимать изменения, подобные закону о банкротстве и социальном государстве (о них мы говорили в главе 3). Институты, которые поощряют социально продуктивное сотрудничество, тоже имеют большое значение: например, отраслевые ассоциации содействуют совместному изучению внешнего рынка, а государственные научно-исследовательские институты предоставляют разработки для фермерских хозяйств или небольших фирм.

Не менее важны и институты, определяющие эффективность диалога между различными субъектами экономической деятельности: правительством, коммерческими компаниями, профсоюзами, общественными организациями (например, инициативными группами по вопросам бедности или защите прав потребителей), университетами и другими учебными заведениями. Примеры включают формальные и неформальные каналы общения между правительством и деловыми кругами, консультации правительства с общественными организациями, переговоры между работодателями и профсоюзами, а также сотрудничество между производственными предприятиями и университетами.

Реальные числа

Не зная, является ли показатель темпа роста валовым или на душу населения, можно получить искаженное представление о реальном положении дел

Когда вы сталкиваетесь с показателями темпов роста, необходимо проверить, относятся они к валовым или к показателям на душу населения. То, что я говорю, может казаться очевидным, но, не определившись с этим, вы получите довольно искаженное представление о реальном положении дел в мире.

Если вы контролируете показатели роста в одной стране в течение относительно короткого периода времени, скажем нескольких кварталов или лет, не так важно, что вы оперируете темпами роста валовых показателей вместо рассчитанных на душу населения. Но если вы сравниваете показатели разных стран за относительно долгий период, очень важно использовать именно показатели роста на душу населения. С 2000-го по 2010 год в США ВВП рос со скоростью 1,6 процента, а в Германии — 1 процент. Опираясь этими цифрами, вы можете решить, что у США дела шли значительно лучше. Однако за то же самое время рост населения в США происходил со скоростью 0,9 процента, а в Германии — – 0,1 процента. Это означает, что динамика роста дохода на душу населения в Германии была гораздо лучше: там темпы роста составили 1,1 процента в год — по сравнению с США, с их 0,7 процента [4].

Почему темп роста в 6 процентов приравнивается к «чуду»

В теории не существует верхнего предела темпов роста экономики. На практике ей вообще непросто расти.

В главе 3 мы говорили о том, что годовой темп роста производства на душу населения до конца XVIII века повсеместно был близок к нулю. Во время промышленной революции наблюдался рост около 1 процента в год, золотой век капитализма характеризовался ростом в 3–4 процента в год. В странах Восточной Азии наблюдались темпы роста в 8–10 процентов в год во время пиков роста в течение трех-четырёх десятилетий «экономического чуда».

В конечном счете общее правило гласит: темпы роста производства на душу населения выше 3 процентов — это хорошо, а все, что превышает 6 процентов, — уже из области чудес. Показатели, держащиеся существенно выше 10 процентов в течение длительного периода (скажем, более 10 лет), возможны только при обнаружении «золотой жилы» природных ресурсов, как в Экваториальной Гвинее, о которой мы говорили выше, или восстановления после войны, что наблюдалось в Боснии и Герцеговине за последние полтора десятка лет.

Сила среднегеометрических темпов роста

Темпы роста, о которых я говорю, считаются среднегеометрическими темпами (или экспоненциальными), а это означает, что прирост объема производства за каждый год (или квартал, или любой рассматриваемый период) рассчитывается от показателя объема предыдущего года. Если 100-миллиардная экономика растет в среднем на 10 процентов в течение десяти лет, это не значит, что объем ее производства увеличивается на 10 миллиардов долларов каждый год, а размер экономики через 10 лет достигнет 200 миллиардов. Темп роста в 10 процентов увеличит объем в первый год до 110 миллиардов, но 10 процентов второго года уже будут отсчитываться от 110 миллиардов, так что суммарный объем за второй год составит 121 миллиард, а не 120. Таким образом, в конце десятилетнего периода экономика достигнет размера в 259 миллиардов долларов, а не в 200 миллиардов.

Использование совокупных темпов роста показателей означает, что то, что может показаться относительно небольшой разницей в темпах роста, способно создать заметный разрыв, если темп сохраняется в течение достаточно длительного времени. Если темпы роста одной страны составляют 3 процента в год, а второй — 6 процентов в течение одного года, в этом

нет ничего особенного. Однако если это различие сохраняется в течение 40 лет, страна с более быстрым темпом роста станет в 10,3 раза богаче, тогда как страна с медленным темпом станет богаче всего в 3,3 раза. Граждане этих двух стран будут жить в мирах с различным уровнем комфорта и возможностей.

Полезно придерживаться проверенного правила, которое позволяет представить будущее на основе сегодняшней скорости роста. Если вам известны темпы роста экономики страны и вы хотите узнать, сколько времени понадобится экономике, чтобы вырасти вдвое, разделите число 70 на темп роста. Таким образом, получится, что если страна растет на 1 процент в год, ей понадобится 70 лет, чтобы удвоить объем производства, а при темпе роста в 6 процентов на достижение той же цели уйдет около 11–12 лет.

В отличие от экономического роста, экономическое развитие не может быть измерено с помощью одного показателя

В главе 6 мы говорили о том, что даже количественный показатель объема производства не может быть полностью объективным. Однако, имея статистические данные объемов производства, легко посчитать темпы их роста. Тем не менее не существует единственного показателя, позволяющего оценить уровень экономического развития, определяемого как наращивание производственного потенциала.

Есть множество различных индексов производственного потенциала (имеющих разные названия), опубликованных международными организациями, в том числе ЮНИДО, ОЭСР, Всемирным банком и Всемирным экономическим форумом. Эти индексы рассчитываются на основе десятков показателей, которые, как принято думать, выявляют различные аспекты производственного потенциала страны. Наиболее часто включаются показатели, касающиеся структуры производства (например, доля высокотехнологичных отраслей промышленности в общем объеме производства), инфраструктуры (например, высокоскоростное соединение на душу населения), навыков (например, доля работников с высшим образованием) и инновационной деятельности (например, расходы на НИР в виде доли от ВВП или количество патентов на душу населения). Однако эти показатели сложно интерпретировать, поскольку они состоят из очень разноплановых элементов.

Таким образом, если вы не профессиональный экономист, вам лучше работать с простыми показателями. О двух таких я вам сейчас и расскажу.

Доля инвестиций в ВВП — ключевой показатель развития страны

Чтобы оказаться применимыми, большинство технологий должны быть воплощены в **основном капитале**, то есть в оборудовании и сооружениях, например зданиях, железных дорогах. Таким образом, без крупных инвестиций в основной капитал, технически называемых **валовым накоплением основного капитала (ВНОК)***, экономика не сможет значительно развить свой производственный потенциал. **Инвестиционный коэффициент (ВНОК/ВВП)** — хороший индикатор ее способности к развитию. Действительно, прямо пропорциональная связь между инвестиционным коэффициентом страны и темпами ее экономического роста представляет собой одну из немногих бесспорных закономерностей в экономике.

Для мира в целом инвестиционный коэффициент составляет около 20–22 процентов. Однако он очень разнится между странами. В Китае это ошеломляющие 45 процентов, наблюдающиеся в течение последних нескольких лет. Однако находятся такие страны, как Центральнаяафриканская Республика или Демократическая Республика Конго, чей инвестиционный коэффициент в некоторые годы составлял не более 2 процентов, хотя обычно им удается получить около 10 процентов.

Ни одна экономика не достигла «чудесных» темпов роста (то есть более 6 процентов в год в пересчете на душу населения), не вкладывая не менее 25 процентов ВВП в основной капитал. В пиковые периоды такого роста страны инвестировали не менее 30 процентов ВВП. В конце 1960–1970-х годов инвестиционный коэффициент в Японии превысил 35 процентов. За время «чудесного» роста Китая, начавшегося с 1980-х, инвестиционный коэффициент этого государства составлял 30 процентов, а иногда даже превышал 40 процентов в течение последнего десятилетия.

Это не означает, что более высокий коэффициент инвестиций обязательно даст хорошие результаты. Инвестиции по определению приводят к жертвованию сегодняшним потреблением и уровнем жизни, соответственно, в надежде получения более высокого уровня потребления в перспективе. Может случиться и так, что инвестиций окажется слишком много, хотя насколько это — «слишком», будет зависеть от того, насколько вы цените свои завтрашние доходы по отношению к сегодняшним (это называется **временным предпочтением**). Тем не менее инвестиционный коэффициент — и его динамика — служит лучшим показателем того, как страна развивает свои производственные возможности и тем самым экономику.

* Термин «валовое» здесь означает, что мы не учитываем амортизацию капитала, о чем я говорил в главе 6.

Показатель НИР тоже служит хорошим индикатором для самых богатых стран

Еще один простой, но наглядный индикатор экономического развития страны, особенно для стран с высоким уровнем доходов, — это отношение расходов на научные исследования и разработки к ВВП и его динамика [5].

Богатые государства расходуют намного бóльшую долю своего ВВП на НИР, чем бедные. Средний показатель в ОЭСР составляет 2,3 процента, несколько стран тратят на данные цели более 3 процентов ВВП*. Финляндия и Южная Корея возглавляют список. Эти две страны производят сильное впечатление тем, что в течение последних нескольких десятилетий они очень быстро увеличили соотношение НИР к ВВП и достигли впечатляющего прогресса в высокотехнологичных отраслях промышленности.

Большинство развивающихся стран практически не тратят денег на НИР. Коэффициент составляет всего 0,1 процента в Индонезии, 0,2 — в Колумбии и 0,5 — в Кении. В 2009 году в Китае он был всего 1,5 процента, но быстро вырос [6].

Индустриализация и деиндустриализация

В теории мы способны достичь экономического развития путем эффективного наращивания производственного потенциала в любой отрасли, в том числе в сельском хозяйстве и сфере услуг. На практике в большинстве случаев экономического развития удалось достигнуть благодаря индустриализации или, точнее говоря, развитию обрабатывающей промышленности**. Альберт Эйнштейн был определенно прав, когда сказал: «В теории теория и практика одинаковы. На практике — нет».

* По состоянию на 2010 год Финляндия потратила 3,9 процента ВВП на научные исследования и разработки, ее догоняет Китай с 3,7 процента. Швеция (3,4 процента), Япония (3,3 процента), Дания (3,1 процента), Швейцария (3 процента), США (2,9 процента) и Германия (2,8 процента) входят в перечень стран с большими затратами на НИР, рассматриваемыми как доля ВВП.

** Наряду с обрабатывающими отраслями, промышленность включает в себя такие сферы, как добыча полезных ископаемых, производство электроэнергии и поставка газа. Иногда статистические данные бывают доступны для промышленности в целом, а не только для обрабатывающей промышленности.

Механизация и химические процессы позволили с большей легкостью повысить производительность обрабатывающей промышленности

Повысить производительность обрабатывающей промышленности гораздо проще, чем, скажем, сельского хозяйства и сферы услуг. Промышленные виды экономической деятельности гораздо меньше подвержены воздействию природных факторов и легче поддаются механизации и химической обработке.

Продуктивность сельского хозяйства очень сильно зависит от физической среды, то есть от земельного массива, климата и почвы, а также привязана ко времени года. Хотя разработаны впечатляющие способы преодоления всех этих природных ограничений, например ирригация, селекция и даже генная инженерия, и для них существуют четкие границы. Еще никто не придумал способа, которым можно было бы вырастить пшеницу за шесть минут, а не шесть месяцев — между тем нечто подобное произошло в производстве булавки за последние два с половиной века.

Многие услуги по своей природе не поддаются увеличению производительности. В некоторых случаях значительный рост производительности разрушает сам продукт; струнный квартет не может утроить производительность, проиграв двадцатисемиминутное музыкальное произведение за девять минут. Для некоторых услуг более высокая производительность связана со снижением качества продукта. Во многом увеличения производительности розничных услуг в таких странах, как США и Великобритания, удалось достигнуть за счет снижения качества самих услуг: меньше продавцов, более долгий маршрут в супермаркет, длительное ожидание доставки и прочее. Мировой финансовый кризис 2008 года показал, что большая часть недавнего роста производительности в области финансов была достигнута за счет снижения качества продуктов — чрезмерно сложных, более рискованных и даже мошеннических.

«Учебный центр» экономики

Сектор обрабатывающей промышленности был «учебным центром» капитализма. Поставляя **средства производства** (например, станки, транспортное оборудование), он обеспечил наращивание производственного потенциала в других секторах экономики независимо от характера их хозяйственной деятельности, в том числе в других отраслях обрабатывающей промышленности, производящих товары народного потребления (например, стиральные машины, сухие завтраки), сельском хозяйстве и сфере услуг.

Многие организационные инновации в промышленном секторе были переданы в другие секторы, особенно в сферу услуг, и повысили их продуктивность. Рестораны быстрого питания, такие как McDonald's, используют «фабричные» методы, поставив приготовление еды на поток. Где-то даже поставили еду на конвейерную ленту, например в ресторанах кайтен-суши (тем, кто живет в Великобритании, знакома сеть Yo! Sushi). Крупные торговые сети — супермаркеты, магазины одежды или интернет-магазины — применяют современные методы управления запасами, разработанные в секторе обрабатывающей промышленности.

Даже в сельском хозяйстве в некоторых странах, таких как Нидерланды (третьим по величине экспортером сельскохозяйственной продукции в мире после США и Франции), производительность была повышена в результате применения идей по организации хозяйственной деятельности, почерпнутых из опыта обрабатывающей промышленности, например кормления животных под управлением компьютера.

Подъем постиндустриального общества?

В последнее время стало модным утверждение, что производственный сектор больше не имеет такого большого значения, поскольку мы вступили в эпоху **постиндустриального общества**.

В начале индустриализации многие предполагали, что производственный сектор будет продолжать расти. И в течение долгого времени так и происходило. Доля производства, как в выпуске продукции, так и в трудоустройстве, в большинстве стран почти постоянно увеличивалась. Тем не менее с 1960-х годов некоторые государства вошли в период **деиндустриализации** — с падением доли обрабатывающей промышленности и соответствующим ростом доли услуг, как в общем объеме производства, так и в численности занятых. Это положило начало разговорам о постиндустриальном обществе. Многие экономисты утверждают, что с ростом доходов наш спрос на услуги, например питание вне дома или отдых за границей, растет быстрее, чем спрос на производственные товары. Вызванное этим снижение относительного спроса на производство приводит к сокращению роли последнего с дальнейшим уменьшением его объема и количества занятого в нем населения.

Эта точка зрения получила поддержку в 1990-х годах с появлением Всемирной сети и ожиданием подъема **экономики знаний**. Многие утверждали, что способность производить информацию, а не вещи теперь имеет решающее значение и дорогостоящие услуги, основанные на знаниях, такие как финансы и консультирование по вопросам управления, станут ведущими направлениями в богатых странах, переживающих

период деиндустриализации. Обрабатывающая промышленность — или «предприятия из кирпича и штукатурки», то есть существующие физически, — рассматривалась как второсортная деятельность, которая может быть перенесена в развивающиеся страны с дешевой рабочей силой, такие как Китай.

Недавно даже некоторые развивающиеся страны ввязались в спор о постиндустриальной экономике. Они начали верить, что с ростом последней они смогут в какой-то мере пропустить период индустриализации и стать богатыми с помощью сферы услуг. Они смотрят на Индию, которая — с ее успехом в экспорте таких услуг, как программное обеспечение, бухгалтерский учет и чтение сканограмм, — стала «офисом мира», и на Китай как на «мастерскую мира» (это название первоначально, после промышленной революции, принадлежало Великобритании).

Деиндустриализация не означает меньшего объема производства промышленной продукции

Хотя многие, в том числе ключевые политики, поддались соблазну, дискуссия о постиндустриальном обществе в высшей степени обманчива. Большинство богатых стран действительно становятся постиндустриальными или деиндустриализованными с точки зрения занятости; в этих странах доля рабочей силы, занятой на промышленных предприятиях, сокращается, в то время как доля занятых в магазинах и офисах растет. В большинстве государств, но не во всех, данный процесс сопровождается сокращением доли обрабатывающей промышленности в объеме производства.

Впрочем, это не обязательно означает, что в абсолютном выражении богатые страны стали производить меньше промышленных товаров. Большая часть кажущегося сокращения происходит из-за снижения цен на продукты по сравнению с ценами на услуги. Это стало возможно благодаря более быстрому росту производительности труда в промышленной сфере. Только подумайте, насколько дешевле стали компьютеры и мобильные телефоны (при неизменности качества) по сравнению с затратами на стрижку или походы в ресторан. С учетом эффекта различной динамики цен и пересчета долей различных секторов в **базисных ценах** (то есть пересчета объема произведенной продукции в различных сегментах экономики в ценах некоторого начального года), в отличие от **текущих цен** (сегодняшних), в самых богатых странах доля обрабатывающей промышленности снизилась незначительно. Кое-где она даже повысилась, о чем я расскажу ниже.

Некоторая деиндустриализация связана с «оптическими иллюзиями»

Степень деиндустриализации тоже преувеличена из-за «оптических иллюзий», вызываемых способом составления статистики. Множество услуг, которые раньше были внутренними службами производственных компаний (например, питание, охрана, некоторые проектные и инженерные мероприятия), в настоящее время **отданы на аутсорсинг**, то есть поставляются независимыми компаниями дома или за границей (в последнем случае это называется **офшоринг**). Такое положение дел создает иллюзию, что услуги стали более важными, чем есть на самом деле. Но в настоящее время они рассматриваются как часть объема производства услуг, а не как часть объема промышленного производства.

Кроме того, видя, что доля обрабатывающей промышленности в объеме производства уменьшается, некоторые производственные компании переквалифицировались в предприятия сферы услуг несмотря на то, что продолжают выпускать некоторую продукцию. По оценкам отчета правительства Великобритании, в стране за период с 1998-го по 2006 год уровень занятости в промышленности снизился до 10 процентов, возможно, из-за этого «эффекта реклассификации» [7].

Производство вещей все еще имеет значение

Мнение о том, что мир уже вступил в новую эру экономики знаний, когда производство вещей больше не имеет особой ценности, основано на фундаментальном искажении истории. Мы всегда жили при экономике знаний. Всегда именно качество используемых знаний, а не физическая природа произведенных продуктов (хоть материальных товаров, хоть нематериальных услуг) делало индустриализированные страны богаче. Эту точку зрения можно лучше понять, если вспомнить, что изготовление шерстяной ткани, которое было одним из самых высокотехнологичных секторов вплоть до XVIII века, в настоящее время превратилось в одно из самых низкотехнологичных. В связи с этим полезно вспомнить, что «нет негодных отраслей промышленности, есть только устаревшие технологии», — как однажды красноречиво выразился министр промышленности Франции [8].

В последнее время некоторые сферы деятельности по предоставлению услуг, такие как финансы и транспорт, пережили высокий рост производительности. Это привело к тому, что множество людей решили, будто страны способны ускорить экономическое развитие на основе таких видов услуг. Подобно Великобритании, они могут экспортировать дорогостоящие услуги и использовать доходы от них, чтобы покупать необходимые

промышленные изделия за границей. Такая стратегия может быть жизнеспособной в течение некоторого периода времени. За десятилетие или около того до финансового кризиса 2008 года Великобритании действительно удавалось генерировать внушительный темп роста, несмотря на быструю деиндустриализацию, благодаря бурно развивающейся отрасли финансовых услуг. Но кризис 2008 года грубо напомнил всем о том, что в основном вера в услуги как в новый двигатель экономического роста иллюзорна. Более того, многие услуги с высокой производительностью на самом деле «производственные», например: инженерно-консультационные услуги, услуги разработчиков и консультирование по вопросам управления, основные заказчики которых — производственные компании. Поэтому ослабление производственной базы в конечном счете приведет к снижению качества этих услуг, что сделает их экспорт более сложным.

Реальные числа

Сельское хозяйство по-прежнему очень важно

До конца XIX века сельское хозяйство было основой экономики практически всех стран [9]. Даже во многих современных богатых государствах почти три четверти населения работало в сельском хозяйстве еще несколько поколений назад. В 1870 году в Швеции 72 процента трудоспособных людей были заняты в этой сфере. В Японии в 1885 году соответствующий показатель составил 73 процента.

По причине меньшей продуктивности по сравнению с сектором производства или услуг на сельское хозяйство редко приходилось более половины выхода продукции, даже если в нем работало большинство людей. В 1870 году на сельское хозяйство приходилось 50 процентов производства в Дании и 47 — в Швеции. Доля сельского хозяйства в Южной Корее составила 47 процентов общего объема продукции лишь в конце 1953 года.

Сегодня в богатых странах сельское хозяйство играет очень малую роль с точки зрения удельного веса в общем объеме производства и общей численности занятых в экономике. Там работает всего 2–3 процента трудоспособного населения и производится 1–2 процента ВВП. Это стало возможным потому, что эффективность сельского хозяйства в таких странах чрезвычайно возросла в прошлом веке и позже. То, что США, Франция и Нидерланды — а не некоторые крупные развивающиеся страны, такие как Индия и Индонезия, — являются тремя крупнейшими экспортёрами сельскохозяйственной продукции в мире, свидетельствует о высоком уровне производительности данной отрасли в богатых государствах.

Во многих развивающихся странах сельское хозяйство по-прежнему имеет большое значение. В нескольких беднейших из них сельскохозяйственный сектор генерирует более половины совокупного объема производства*. Даже в тех развивающихся странах, которые богаче остальных, на него приходится 20–40 процентов объема произведенной продукции.

Сельское хозяйство играет еще более важную роль, когда дело доходит до трудоустройства. В нем занято 80–90 процентов людей в некоторых беднейших странах, таких как Бурунди (92 процента), Буркина-Фасо (85 процентов) и Эфиопия (79 процентов). Несмотря на впечатляющую индустриализацию Китая за последние три десятилетия, 37 процентов его населения по-прежнему работают в сельском хозяйстве.

Обрабатывающая промышленность в богатых странах отчасти утратила свое значение...

На пиках экономического развития (между 1950-ми и 1970-ми годами в зависимости от страны) почти 40 процентов рабочей силы в промышленно развитых государствах Западной Европы и США трудились в обрабатывающей промышленности. Эта цифра достигала почти 50 процентов, если судить о промышленности в целом.

Сегодня в большинстве богатых стран менее 15 процентов людей работают в обрабатывающих отраслях. Исключение составляют такие страны, как Тайвань, Словения и Германия, где по-прежнему свыше 20 процентов трудового населения заняты в обрабатывающей промышленности**. Кое-где, например в Великобритании, Нидерландах, США и Канаде, это число составляет лишь 9–10 процентов.

Уменьшение количества человек, занятых в этих отраслях, сопровождалось сокращением их доли в общем объеме производства. В некоторых странах, таких как Австрия, Финляндия и Япония, до 1970-х годов доля обрабатывающей промышленности в ВВП обычно составляла около 25 процентов. Сегодня ни в одной из самых богатых стран мира она не равняется даже 20 процентам [10].

...но она все еще значит больше, чем думают некоторые

Выше я уже объяснял, что бóльшая часть видимого уменьшения доли обрабатывающей промышленности в ВВП связана с ускорившимся

* По данным Всемирного банка за 2009 год, это Сьерра-Леоне (59 процентов), Либерия (58 процентов), Центральноафриканская Республика (57 процентов) и Эфиопия (51 процент).

** В 2011 году точные цифры были такими: 28 процентов в Тайване, 23 — в Словении и 20 — в Германии.

ростом производительности труда в данной сфере, что делает производство продукции дешевле по сравнению с другими товарами (услугами и сельскохозяйственными продуктами). Это означает, что доля обрабатывающей промышленности может сильно отличаться в зависимости от того, рассчитывается она по неизменным ценам (напомню, речь идет о ценах на начало рассматриваемого периода) или текущим.

В последние два десятилетия в некоторых богатых странах, таких как Германия, Италия и Франция, сокращение доли обрабатывающей промышленности в ВВП было довольно велико по текущим ценам (на 20 процентов в Германии, на 30 — в Италии и на 40 — во Франции), но не настолько — в пересчете на неизменные цены (менее чем на 10 процентов во всех трех случаях) [11]. В ряде богатых стран доля обрабатывающей промышленности фактически возросла, если рассчитывать ее по неизменным ценам: в США и Швейцарии ее доля выросла примерно на 5 процентов за 20 лет [12]; в Финляндии и Швеции — на целых 50 процентов в течение последних нескольких десятилетий [13].

Важное исключение представляет Великобритания, в которой доля обрабатывающей промышленности за последние два десятилетия резко сократилась даже по неизменным ценам [14]. Это говорит о том, что деиндустриализация здесь во многом стала результатом абсолютного снижения объемов производства обрабатывающей промышленности в связи с потерей конкурентоспособности, а не вследствие опережающего снижения текущих цен из-за более быстрого роста производительности по сравнению с другими отраслями.

Преждевременная деиндустриализация в развивающихся странах

За последние три десятилетия многие развивающиеся страны пережили преждевременную деиндустриализацию. Иными словами, доля обрабатывающей промышленности (и отрасли в целом) по объему производства и занятости там начала уменьшаться на гораздо более ранней стадии экономического развития, чем это произошло в богатых странах.

В Латинской Америке доля обрабатывающей промышленности в ВВП выросла с 25 процентов в середине 1960-х до 27 — в конце 1980-х годов, но с тех пор значительно сократилась. В Бразилии, «локомотиве» промышленности континента, показатели деиндустриализации были еще более существенными. Доля обрабатывающей промышленности в ВВП этой

страны уменьшилась с 34 процентов в середине 1980-х до 15 — в настоящее время. В странах Центральной и Западной Африки аналогичный показатель уменьшился с 17–18 процентов в 1970-х и большей части 1980-х годов до 12 — сегодня [15].

Такая преждевременная деиндустриализация в значительной степени произошла в результате неолиберальной экономической политики, проводимой в этих странах с 1980-х годов (см. главу 3) [16]. Внезапная либерализация торговли уничтожила части обрабатывающей промышленности. Финансовая либерализация позволила банкам переориентировать свои кредиты с производителей на более прибыльных клиентов. Политики, сосредоточенные на контроле инфляции с помощью высоких процентных ставок и завышенного курса обмена валют, внесли свою лепту в агонию производственных компаний, сделав кредиты дорогими, а экспорт более сложным.

Истории успеха в сфере услуг: Швейцария, Сингапур и Индия

Когда речь заходит о постиндустриальной экономике, люди часто ссылаются на Швейцарию и Сингапур как примеры историй успеха в сфере услуг. «Разве эти две страны не показали, — спрашивают они, — что вы можете стать богатым — очень богатым — с помощью таких услуг, как финансы, туризм и торговля?»

На самом деле эти две страны показывают прямо противоположную тенденцию. По данным ЮНИДО, в 2002 году у Швейцарии был самый высокий показатель условно чистой продукции (УЧП) обрабатывающей промышленности на душу населения в мире — 24 процента, что больше, чем в Японии. В 2005 году она занимала второе место после Японии. В тот же год Сингапур был третьим. В 2010 году Сингапур занял первое место, произведя на 48 процентов УЧП на душу населения больше, чем США. Швейцария тогда стала третьей (после Японии): она производила на 30 процентов УЧП больше, чем США.

Что касается утверждения, будто Индия показала пример, как страны могут пропустить этап индустриализации и добиться процветания с помощью сферы услуг, то оно очень преувеличено. До 2004 года Индия имела **торговый дефицит** в сфере услуг (то есть импортировала больше услуг, чем экспортировала). В период с 2004-го по 2011 год она действительно имела **торговый профицит** (состояние дел, противоположное дефициту) в сфере услуг, но он был равен только 0,9 процента от ВВП, что покрывало лишь 17 процентов суммы дефицита от торговли продуктами (составлявшего 5,1 процента от ВВП). Едва ли это можно назвать успехом.

Истощение ресурсов планеты? Серьезное отношение к экологической устойчивости

Мы должны всерьез отнестись к ограничениям, вызванным необходимостью охранять окружающую среду

Прежде чем мы покинем мир производства, нам следует рассмотреть важный вопрос об экологических ограничениях экономического роста. Несомненно, изменение климата, вызванное в основном материальным производством и потребительской деятельностью, угрожает существованию человечества. Более того, многие невозобновляемые ресурсы (такие как нефть и минералы) быстро истощаются. Даже потенциал Земли производить возобновляемые ресурсы, такие как продукты сельского и лесного хозяйства, не всегда поспевает за постоянно растущим спросом. Запасы планеты вскоре истощатся, если мы не найдем способы контролировать влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Но не следует ли из этого, что нам нужно прекратить экономическое развитие, которое я определил, как расширение производственных возможностей? И если да, разве это не противоречит множеству вещей, о которых я говорил в данной главе?

Технологические разработки — как причина, так и решение экологических проблем

Это произошло году в 1975-м или 1976-м, когда мне было 12 или 13 лет. Я наткнулся на книгу *The Limits to Growth* («Пределы роста») автора со странным именем Римский клуб*. Прочитав книгу, я, хоть и не смог ее полностью понять, очень расстроился. Там было сказано, что запасы нефти в мире закончатся в 1992 году или около того. «Так что же, — подумал я, — получается, еще до того, как мне исполнится тридцать, мне придется ездить в повозке и жечь дрова, чтобы согреться?» Это казалось очень несправедливым, особенно учитывая, что моя семья всего каких-то пять или шесть лет назад переехала в дом с центральным отоплением.

Предсказание Клуба оказалось верным. Мы *и правда* истощили запасы нефти, то есть той нефти, доступ к которой имели с технологиями 1970-х

* На самом деле это был доклад Римскому клубу, опубликованный в 1972 году, с результатами моделирования роста человеческой популяции и истощения ресурсов. В его основу легли данные, полученные в результате компьютерного моделирования роста потребления ресурсов. Эту книгу написал коллектив авторов: Донелла Медоуз, Деннис Медоуз, Йорген Рандерс и Уильям Беренс.
Прим ред.

годов. Но мы по-прежнему сжигаем ее в огромных количествах, потому что нашли намного более эффективные способы обнаружения и добычи этого природного ресурса из мест, к которым просто не могли подступиться 40 лет назад, — особенно из глубинных морских месторождений.

Технология не только дала нам ключ к ранее недоступным ресурсам, но и расширила понимание того, что это такое. Колтан был редким, относительно недорогим минералом до 1980-х годов, а сегодня это один из самых ценных ресурсов в мире — до такой степени ценный, что многие повстанческие группы в Демократической Республике Конго, по слухам, финансировали свои войны за счет рабского труда в колтановых шахтах. Тантал, входящий в состав этого минерала, — ключевой элемент для создания деталей, используемых в мобильных телефонах и других электронных устройствах.

Иными словами, технологическое развитие позволяет нам производить возобновляемые ресурсы с большей эффективностью. За последнее столетие способность человечества производить продукты питания — и другое природное сырье (например, хлопок) — чрезвычайно усовершенствовалась за счет механизации, использования химических веществ, селекции и генной инженерии. Мы также научились более эффективно использовать эти ресурсы. Автомобильные и авиационные двигатели, электростанции потребляют все меньше нефти и угля. Постоянно растет доля материалов, полученных в результате повторной переработки.

У технологических решений есть пределы

Как бы быстро ни развивались наши технологии, все равно мы ограничены доступностью невозобновляемых ресурсов, даже учитывая те из них, которые еще не заинтересовали человека. В ближайшем будущем мы не исчерпаем полностью какой-либо из основных ресурсов. Но снижение их доступности может сделать их непозволительно дорогими для бедных людей, что создаст угрозу для их здоровья и даже существования. Рост цен на воду уже наносит вред малообеспеченным слоям населения: увеличивается частота заболеваний, возникающих из-за употребления загрязненной воды, снижается урожайность. Растущие цены на продукты питания приводят к увеличению масштабов голода и недоедания. Подорожание топлива может стать причиной роста смертности среди пожилых людей в зимний период даже в богатых странах.

Весьма остро стоит проблема изменения климата, последствия которой мы уже ощущаем. Маловероятно, если вообще возможно, что человечество сумеет придумать исключительно технологическое решение проблемы изменения климата, которое не потребует хоть каких-нибудь существенных корректировок нашего образа жизни.

Повышение уровня жизни и лучшая адаптация к климатическим изменениям в развивающихся странах возможны лишь за счет ускорения темпов экономического роста

Все это не означает, что мы должны остановиться в экономическом развитии, особенно в развивающихся странах. Начнем с того, что последние все еще нуждаются в наращивании объемов производства, то есть в экономическом росте, при условии, что его результаты не приберет к рукам незначительное меньшинство. Более высокий доход в этих странах означает не только еще один телевизор, но и работу в менее тяжелых и опасных условиях, снижение детской смертности, более продолжительную жизнь, уменьшение частоты заболеваний и прочее. Такие изменения были бы более устойчивыми, если бы стали следствием экономического развития (то есть увеличения производственных возможностей), а не простого роста — но даже рост за счет «золотой жилы» ресурсов полезен для этих стран.

Развивающимся странам тоже следует наращивать производственный потенциал, чтобы справиться с последствиями изменения климата (научно выражаясь, обеспечить **адаптацию к изменению климата**). Из-за климатических условий, места расположения и географии многим из них придется столкнуться с последствиями глобального потепления, притом что они менее всех ответственны за возникновение этой проблемы. Кроме того, именно развивающиеся страны располагают наименьшими возможностями справиться с последствиями глобального потепления*. Для этого бедные страны должны взять на вооружение более совершенные технологии и организационные возможности, приобретаемые только через экономическое развитие.

Аргументы в пользу экономического роста и развития самых отсталых стран весьма убедительны; причем подъем тамошнего дохода хотя бы до уровня современного Китая окажет минимальное влияние на изменение климата. В частности, это обсуждается в программе Greenhouse Development Rights (GDR), разработанной двумя аналитическими центрами, Eco-Equity и Стокгольмским экологическим институтом [17].

* Последствия стихийных бедствий зависят не столько от их мощи и масштаба, сколько от способности общества противостоять им. Например, в 2010 году землетрясение на Гаити, в результате которого погибло более 200 тысяч человек и которое на несколько десятилетий выбило страну из колеи, имело магнитуду всего 7 баллов по шкале Рихтера. Случись подобное в Японии, оно было бы не больше нескольких исключительно невезучих людей.

Богатые страны должны продолжать развивать свою экономику, но им следует радикально изменить приоритеты производства и потребления

Учитывая, что богатые страны уже используют основную массу мировых ресурсов и их необходимость в увеличении потребления гораздо меньше, они обязаны его сократить, чтобы уменьшить масштабы изменения климата. Но даже с меньшим совокупным потреблением нельзя допустить снижения благосостояния людей. В странах с сильным имущественным расслоением, таких как США, Великобритания и Португалия, уменьшение социального неравенства позволит поднять уровень потребления для большего числа людей. Даже в обществах с относительно незначительными различиями в благосостоянии отдельных слоев населения можно повысить уровень жизни за счет изменения структуры потребления, а не его роста [18]. Более широкое пользование коллективными услугами, особенно общественным транспортом и местами отдыха, способно улучшить благосостояние многих людей за счет сокращения напрасной траты ресурсов для личного потребления: например, времени, проводимого в автомобиле в дорожных заторах, или дублирования услуг небольших частных библиотек, популярных в таких странах, как Корея.

В дополнение к уменьшению потребления можно снизить расход используемой энергии — например, ввести более строгие требования по энергоэффективности для зданий, автомобилей и электрооборудования. Можно также не поощрять строительство загородных торговых центров и развитие пригородных районов, а инвестировать в улучшение сети общественного транспорта, чтобы люди меньше пользовались автомобилями. Кроме того, потребуются и культурные сдвиги — скажем, если люди станут получать больше удовольствия, проводя время с семьей и друзьями, а не за шопингом. Продолжение или даже увеличение использования ядерной энергии должно быть предусмотрено за пределами сейсмоопасных районов (например, Японии, части США и Чили), причем в качестве временной меры, пока мы полностью не перейдем на возобновляемые источники энергии [19].

Впрочем, все сказанное не означает, что богатые страны должны прекратить экономическое развитие, по крайней мере в том смысле, в каком его определил в этой главе. Они по-прежнему могут наращивать свой производственный потенциал, но использовать его не для повышения расхода материалов, а для снижения рабочего времени за счет более эффективного выпуска того же количества продукции. Они могут развивать и продавать отстающим странам по доступным ценам производственные технологии, позволяющие бороться с изменением климата и другими экологическими проблемами.

Заключение: почему следует уделять больше внимания производству

При доминирующей неоклассической школе производство отошло на второй план. Для большинства ее приверженцев экономика заканчивается у ворот завода (или, что происходит все чаще, у входа в административное здание). Производственный процесс рассматривается как предсказуемый, predetermined «производственной функцией», с четким указанием количества капитала и труда, которые должны быть объединены в целях получения конкретного продукта.

Сегодня интерес к сфере производства если и возникает, то на самом общем уровне: в какой мере она способствует наращиванию масштабов экономики. Лучше всего эту ситуацию характеризует фраза, прозвучавшая в ходе дискуссии о конкурентоспособности США в 1980-х годах: *не имеет значения*, что производит страна — картофельные чипсы или микрочипы*. Мало кто признает, что разные виды хозяйственной деятельности дают различные результаты — не только с точки зрения объема производства продукции, но и, что более важно, с позиции того, как они влияют на развитие способности страны производить, то есть ее производственного потенциала. Важность производственного сектора не может быть переоценена, поскольку в течение последних двух столетий именно он поставлял новые технологические и организационные возможности.

К сожалению, с нарастанием градуса теоретических дискуссий о постиндустриальном обществе и увеличением доминирования финансового сектора в реальном мире безразличие к производству превратилось в презрение. Достаточно часто высказывается мнение, что производство, с точки зрения новой экономики знаний, представляет собой низкосортную деятельность, которой занимаются только развивающиеся страны с невысокой оплатой труда рабочих.

Но заводы — это место, где, так сказать, была создана современная экономическая реальность и где она продолжает переделываться. Более того, даже в нашем якобы постиндустриальном мире услуги — предполагаемый новый экономический двигатель — не могут процветать без динамичного производственного сектора.

Вопреки общепринятому мнению, увеличение производственного потенциала имеет решающее значение, если мы хотим справиться с серьезной проблемой нашего времени — изменением климата. Богатые страны обязаны перестроить структуру потребления, а также продолжить наращивание производственных мощностей в области экологически чистых технологий.

* В английском языке слова «чипсы» и «чипы» произносятся и пишутся одинаково — *chips*. *Прим. пер.*



[Почитать описание, рецензии
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

