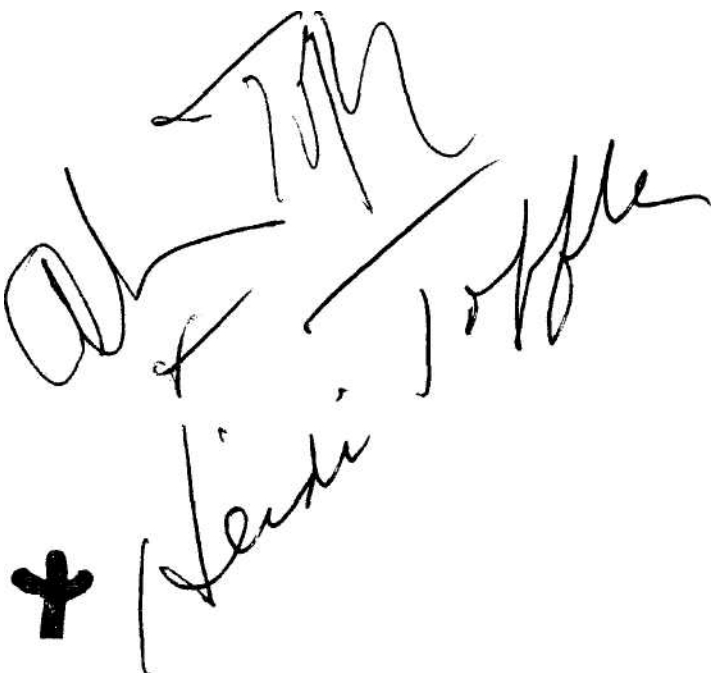
PHILOSOPHY

Элвин ТОФФЛЕР
Хейди ТОФФЛЕР

РЕВОЛЮЦИОННОЕ БОГАТСТВО

КАК ОНО БУДЕТ СОЗДАНО И КАК ОНО ИЗМЕНИТ НАШУ ЖИЗНЬ



АС
ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА
ПРОФИЗДАТ

УДК930.85
ББК63.0
Т50

Серия «Philosophy»

Alvin Toffler and Heidi Toffler
REVOLUTIONARY WEALTH
HOW IT WILL BE CREATED AND HOW IT WILL CHANGE OUR LIVES

Перевод с английского М. Султановой, Н. Цыркун
Под общей редакцией А. Александровой
Серийное оформление А. Кудрявцева

Печатается с разрешения авторов и литературных агентств Curtis Brown Ltd. и Synopsis.
Подписано в печать 02.11.07. Формат 84x108 *1/ 32.* Усл. печ. л. 29,4. Тираж 5000 экз. Заказ № 5780 Э.

Тоффлер, Э
Т 50 Революционное богатство/ Элвин Тоффлер. Хейди Тоффлер; -М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ПРОФИЗДАТ, 2008. - 569, [1] с. - (Philosophy)
ISBN 978-5-17-044872-2 (ООО «Издательство АСТ»)
ISBN 978-5-9713-6749-9 (ООО Изд. - во «АСТ МОСКВА»)
ISBN 978-5-88283-467-7 (ООО «Типография ИПО профсоюзов Профиздат»)

Элвин Тоффлер — известный американский философ, автор книг «Метаморфозы власти», «Шок будущего», «Третья волна».

Новая книга Элвина и Хейди Тоффлер — о том, каким будет наш мир завтра. Кто обретет богатство, как это произойдет и что это значит для всех нас. Какие новые возможности откроет нам экономика будущего в столь различных областях, как здравоохранение, энергетика, мировые коммуникации, промышленность, сельское хозяйство.

УДК 930.85
ББК63.0

© Alvin Toffler and Heidi Toffler, 2006
© Перевод. М. Султанова, 2007
© Перевод. Н. Цыркун, 2007
© ООО «Издательство АСТ», 2007

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление

Часть первая РЕВОЛЮЦИЯ

Глава 1. Авангардное богатство
Товар месяца
Ослабление ограничений
Гитары и антигерои
Очень смешные новости
Внедрение интеллекта
Средства производства знаний
Пустынные берега
Конвергенция возможностей

Глава 2. Дитя желаний
Смысл богатства
Кто руководит желаниями

Часть вторая ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ БИЗНЕСА

Глава 3. Волны богатства
Доисторический Эйнштейн
Человек, который сам себя поедает
За пределами фантазии
Современная волна богатства
Три образа жизни, три типа мира

Глава 4. Глубинные основы экономики
Безошибочные
Устаревшие фундаментальные основы
Будущее труда
Взаимодействие

Часть третья РЕОРГАНИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ

Глава 5. Столкновение скоростей
Поезда, отправляющиеся по графику
Радар наготове
Лидеры и аутсайдеры
Всяк на своем месте
Инерция против сверхскорости

Глава 6. Индустрия синхронизации
Танец навстречу продуктивности
Больше никакой остывшей яичницы!
Никаких схваток в последнюю минуту

Глава 7. Аритмичная экономика
Экология времени
Жертвы времени
Блюз постслияния
Налог на время
Технологический балет
Ужин без суши

Глава 8. Новый ландшафт времени

Цепи времени
Болезнь спешки
Любовь на высокой скорости
Персонализация времени
Когда приходят хорошие идеи
Медиа-время
Семья, друзья и время общения
Американизация времени?
Будущее 24/7
Бросок — куда?

Часть четвертая. РАСШИРЯЯ ПРОСТРАНСТВО

Глава 9. Великое кольцо
Азия, хо!
Открывая шлюзы

Глава 10. Места высокой прибавочной стоимости
Вчерашние места
Размывание границ
Гонки дешевого труда
Завтрашняя недвижимость

Глава 11. Пространственный охват
Личная география
Мобильные деньги
«Оккупанты» и «оккупированные»

Глава 12. Неподготовленный мир
Большой капиталист, чем ты
Тесты для воды «Эвиан» и кетчупа
«Желтая пыль»
Истинно верующие

Глава 13. Толчокназад
Новый «Титаник»
Перегрузка экспорта
Наночайная ложка
Сценарии Безумного Макса

Глава 14. Стремление в космос
От диализа к сердечным клапанам
Пилоты, самолеты и упаковка
Неизведанные границы богатства

Часть пятая ДОВЕРЯЯ ЗНАНИЮ

Глава 15. Граница знания
Пнуть покрышку

Глава 16. Завтрашняя нефть
Чем больше мы используем
Сталелитейные заводы и ботинки
Наш внутренний склад
Только спроси!
Забыть Альцгеймера

Глава 17. Западня устаревания
Вчерашние истины
Чердак Эмили

Глава 18. Фактор Кенэ
Экономика ошибок
Оценка оценок
Отрывочные сведения
Отсутствующая структура
Доктор любовницы

Глава 19. Фильтруя истину
Суд над истиной
Шесть фильтров
Консенсус
Непротиворечивость
Авторитетность
Откровение
Долговечность
Наука
Сдвиги истинности

Глава 20. Лабораторию — в отбросы
Бритвенные лезвия и права
Политическое сальто-мортале
Патриархальность и хиромантия
Лас-Вегас как ролевая модель
Экомиссионеры
Тайное знание

Глава 21. Менеджеры истины
Убеждая босса

Глава 22. Кода: конвергенция
Время черепахи
Некогда правильные аналогии
Карта познаваемого

Часть шестая ПРОТРЕБЛЕНИЕ

Глава 23. Скрытая половина
Экономика протребления
Мамочка на миллион
Туалетный тест
Сколько стоит дезинтеграция?
Искаженный валовой продукт

Глава 24. Протребление и здоровье
Спорим на 100?
Зона страха
В осаде прорывов
Игра с диабетом

Глава 25. Наша третья работа
За буфетом
Супермаркет дает толчок
Глава 26. Грядущий взрыв протребления
Гитары и клюшки для гольфа
Безудержное потребление?
Печенье и моделирование
Вызов Голливуду
Коллективное протребление
Разрушение иерархий

Глава 27. Еще раз про бесплатный обед
Учителя, медицинские сестры и лошади
Дело любителей
Нефальсифицированная бухгалтерия
Ближе к реальности

Атака на сибирскую язву

Глава 28. Музыкальный шторм
Эстонские компьютерные гении
Могущество протребителя
Беби-протребители
Липосакция без хирурга

Глава 29. Гормон «продуцивности»
За пределами образования
Игра Рэйендера

Глава 30. Кода: невидимые каналы
Влияние протребителя
Незамечаемая терапия

Часть седьмая РАСПАД

Глава 31. Евангелие перемен
Третий источник
Подростковый мусор
История Пола
Голливудский гедонизм
Один шаг вреку

Глава 32. Взрыв
Пандемия одиночества
Постдетсадовские фабрики
Креативная бухгалтерия
Интенсивная терапия
Золотые годы
Политика сюрреального
Системный распад
Эпидемия краха
Забастовка звезд

Глава 33. Коррозия проводящих путей
Время ФБР

Глобальное пространство
Тяжесть устаревшего
Привет, Комплексорама!

Глава 34. Комплексорама
Что знает Билл Гейтс
12 203 проблемы

Глава 35. Решение бульвара Сепульведа
Каждая американка
Лжетрансформация
Поменяться местами
Камеры и копы
Создавая новые институции
Инновации, которые рождают инновации
Изобретение хранилища мыслей

Глава 36. Кода: после упадка
Война ценностей
Крайние крайности
Антидекаданс
С олигархами на дружеской ноге
Изобретая новые модели
Сатанинская мельница
Пост-Кассандра

Часть восьмая БУДУЩЕЕ КАПИТАЛИЗМА

Глава 37. Капитализм: конец игры
Автомобили и камеры
Неприкасаемые
Фетиш прикосновения
Коньи песня

Глава 38. Конвертируя капитал
Диапазон риска
Демократические врата
Расширение Экономленда
Подготовка почвы

Глава 39. Невозможные рынки
Редкие деньги
Масса + масса = масса +
Флэш-рынки
Персональное ценообразование
Приближаясь к пределам
По секрету
Виртуальный двойник

Глава 40. Управление завтрашними деньгами
Скрытый налог
Блик на чипе
Сигнал к закрытию
Дикие деньги
Параденьги
Карта «антиожирение»
Денежные потоки
Пепси-водка
Протребитель платит?

Часть девятая БЕДНОСТЬ

Глава 41. Старое будущее бедности
У границы
Бедность стратегий
Настоящее японское дерьмо
Эффект избытка
Азия не может ждать

Глава 42. Двухколейная дорога в завтра
Индия просыпается
«Бангалор централ»
Величайшее поколение?
Да, но нет

Глава 43. Сломать хребет бедности
Вместо проб и ошибок
Выведи банан
Биоэкономики

Помощь с небес
Тайны цен
Самый умный агроном
Умная пыль
Эхо Билла Гейтса
То, что работало лучше всего, уже не сработает
Распространяя энергию
Гиперагрокультура

Часть десятая НОВЫЕ ТЕКТОНИЧЕСКИЕ СДВИГИ

Глава 44. Новый сюрприз от Китая?
Нависая над миром
Ускорение ускорения
Глобальное пространство
Добывая знания
Волновая политика
Три Китая
«Мерседесы», супермаркеты и милиция
Волновая война
Кровавый след
Познакомьтесь: Мао II

Глава 45. Следующее японское кольцо на бамбуке
Кому кофе с молоком?
Скачок вбок
Гибкие нации
Отложенные решения
Хватит рождественских пирогов
Серебряная волна
Филиппинка или робот?
В ожидании кольца

Глава 46. Европа: неполученное послание
Ниже, чем когда-либо
Расширяющаяся трещина
Торопясь медленно
Сердцевина мира вчерашнего дня

Лиссабонская мечта

Глава 47. Внутри Америки
Волновая война
24 миллиарда часов
Украденное будущее
Безымянная коалиция
Силы, готовящие перемены
Следующий шаг

Глава 48. Вне Америки
Игра по старым правилам
«Бескорыстный поступок»
Ответная реакция
Обратный процесс

Глава 49. Невидимая игра игр
Неоигры
Уже не гуманитарные?
НПО будущего
Религиоэкономика
Бог в движении
Конец нефтевластия
Ушедшая утопия
Хрупкость власти
Нанотехнология сегодня

Глава 50. Эпилог: пролог уже в прошлом
Ностальгическая команда
Путь протребителя?
Главный пессимист
Энергия Луны
Надежда человечества
От «пико» к «екто»

ВСТУПЛЕНИЕ

Книги пишутся в определенный отрезок времени — в промежутке между рождением идеи и выходом книги из печати. И подобно тому, как эмбрион в чреве матери испытывает воздействие окружающего мира, так и на процессе написания книги отражаются события, влияющие на сознание писателя, вынашивающего ее, притом до такой степени, что даже книга о будущем неизбежно отражает тот кусочек истории, во время которого она пишется.

«Кусочек истории», во время которого писалась данная книга, охватил 12 лет, включая и наступление XXI века, и тот, кто внимательно следит за событиями в мире, не мог не заметить, какими драматичными были заголовки в газетах этого периода. Отравление людей смертоносным газом зарин в токийском метро членами тайной секты... клонирование овечки Долли... импичмент Билла Клинтона... расшифровка генома человека... нереализовавшаяся глобальная угроза выведения из строя всех наших компьютеров... распространение СПИДа, атипичной пневмонии и других болезней... трагедия 11 сентября 2001 года... война в Ираке... разрушительные цунами, за которыми последовал ураган «Катрина» 2005 г.

Всем этим событиям не уступали экономические драмы — азиатский кризис 1997—1998 годов, стремительное развитие системы электронных коммуникаций, крах и оживление биржевого рынка, введение евро, рост цен на нефть, целый ряд корпоративных скандалов, скрытый финансовый и торговый дефицит США и, что особенно важно, расцвет Китая.

И, однако, за всеми этими репортажами о состоянии бизнеса и экономики в мире, обрушивающимися на нас со страниц газет, через интернет, телевидение и наши мобильные

телефоны, в тени остается главное — исторически значимая трансформация экономики, богатства; этот факт упускается из виду либо скрывается за лавиной менее существенных фактов. Наша задача — рассказать именно о том, что скрывается в тени.

Богатство возникает не только на полях, заводах, в офисах. Революционное богатство связано не только с деньгами.

В настоящее время даже самые тупые наблюдатели не могут не видеть, что экономика США и ряда других стран трансформируется, превращаясь в «интеллектуальную» экономику, управляемую разумом. В полной мере воздействие этой трансформации как на судьбу отдельного человека, так и на судьбы всех стран и даже континентов только еще предстоит ощутить. Прошедшие полвека были лишь прологом этой трансформации.

Роль знаний в создании богатства неизменно возрастает и ‘сейчас готовится подняться на гораздо более высокий уровень, преодолеть все мыслимые преграды по мере того, как все больше и больше стран мира подключаются к глобальному мозговому банку, который постоянно растет, постоянно меняется и становится все более доступным. И в результате все мы — и бедные, и богатые — будем жить и работать в условиях революционного богатства или его последствий.

Термин «революция» в наши дни используется настолько без разбора, одинаково характеризуя и различные диеты, и политические перевороты, что значительная часть его смысла зачастую не воспринимается. Мы используем этот термин в книге в самом широком смысле слова. Революционные события, с которыми мы сталкиваемся сегодня, не идут ни в какое сравнение ни с обвалом на бирже или сменой режима, ни с возникновением новейших технологий, ни даже с войнами или расколом наций.

Революционные изменения, которые мы рассматриваем на страницах этой книги, представляют собой радикальный переворот, сравнимый с промышленной революцией, но существенно ее превосходящий, — тысячи внешне не связанных между собой изменений формируют новую экономическую систему, сопровождаемую как минимум возникновением новых стилей жизни или новой цивилизации, которую можно назвать совре-

менностью.

Чтобы богатство можно было назвать революционным, оно должно трансформироваться не только в отношении количества, но и в том, как оно создается, накапливается, циркулирует, расходуется, сберегается и инвестируется. Кроме того, как мы покажем ниже, должна измениться и та мера, в которой богатство ощущается или не ощущается. Если изменения произойдут на всех этих уровнях, только тогда мы будем иметь основание называть богатство революционным.

Мы также покажем далее, что сегодня все это уже происходит в жизни — с беспрецедентной быстротой и на глобальном уровне.

Разберем значение и второго слова из названия книги — «богатство»: хотя почти все мы живем в рамках денежной экономики, в книге это слово означает не только деньги. Мы одновременно живем в рамках потрясающей, в основном не изученной параллельной экономики. Фактически мы можем удовлетворять многие свои жизненные потребности и желания, не прибегая к помощи денег. Эта параллельная экономика наделе является сочетанием двух экономик — монетарной и немонетарной, и вместе они образуют то, что мы называем системой богатства.

Одновременно революционизируя оба вида этих взаимодействующих экономик, мы строим мощную, исторически невиданную систему богатства.

Чтобы осознать значение этого факта, необходимо признать, что система богатства не существует изолированно: она является лишь одним из компонентов (хотя и очень мощным) более крупной макросистемы, остальные компоненты которой — социальные, культурные, религиозные, политические — находятся в постоянной обратной связи и с ней, и друг с другом.

Вместе они образуют цивилизацию или образ жизни, примерно совпадающие с системой богатства.

По этой причине, когда мы говорим о революционном богатстве, мы постоянно учитываем его связи со всеми этими подсистемами. Следовательно, революционизировать богатство, как мы это делаем, значит осуществить изменения — и устранить сопротивление этим изменениям кровно

заинтересованных сторон — во всех этих и многих других сферах жизни.

Идея революционного богатства основана именно на этих принципах, анализ которых может помочь нам понять кажущиеся бессмысленными перемены и конфликты, бушующие вокруг нас.

Не будучи профессиональными экономистами, большую часть своей жизни мы с женой посвятили работам в области экономики и социальной политики, стратегии развития экономики и бизнеса. Одновременно каждый из нас читал лекции во множестве университетов, мы выступали перед Объединенным комитетом по экономическим вопросам Конгресса США, встречались с руководителями корпораций во многих странах мира, консультировали президентов и премьер-министров по проблемам перехода от индустриальной к высокотехнологичной, наукоемкой экономике.

Однако экономика, даже более чем другие дисциплины, нуждается в опоре на реальную жизнь. Для нас «реальная жизнь» в молодые годы означала незабываемые пять лет работы на заводах, на металлоштамповочных прессах и на сборочных конвейерах, мы принимали участие в сборке автомашин, двигателей самолетов, электроламп, блоков для двигателей и других механизмов, ползали по трубопроводам на литейных заводах, работали каменщиками и вообще занимались разными видами физического труда. Мы изучали производство с самого низа. Мы также познали и то, что значит быть безработным.

После публикации книги «Шок будущего», первой нашей работы о грядущих изменениях, и ее распространения в ста странах мира у нас появилась широкая возможность непосредственно встречаться с людьми самого разного социального положения: с детьми в трущобах Венесуэлы, Бразилии и Аргентины, с миллиардерами Мексики, Японии, Индии и Индонезии с заключенными женщинами-убийцами в Калифорнии, нобелевскими лауреатами, не говоря уже о королях и королевах о министрах финансов и крупнейших банкирах. Это были люди с разными типами личности, принадлежащие к разным конфессиям, имеющие разные политические взгляды, испытывающие разную степень алчности и социальной озабочен-

ности, идеализма и цинизма. Подобные разнообразные духовные и психологические переживания людей и составляют контекст реальной жизни, лежащей в основе всех экономических абстракций.

Естественно, никто не знает будущего, особенно того, когда что-то может произойти, с достоверностью. Поэтому слово «будет» на страницах данной книги, как, например, в выражении «будет происходить», следует понимать как «вероятно, будет» или «по нашему мнению, будет». Это замечание оградит нас от необходимости постоянно предупреждать об этом а читателя — от дремоты над книгой.

Кроме того, следует помнить, что любые указанные в книге факты могут быстро меняться, а люди постоянно передвигаются с места на место, так что если администратор был связан с корпорацией А, а профессор — с университетом В, то к тому времени, когда эта книга попадет в руки читателя, она или он вполне могут перейти в корпорацию или колледж С. И еще: читатели не должны забывать один неизбежный факт: все объяснения являются упрощениями.

Важно также учитывать еще два важных момента, касающихся написания этой работы.

Двенадцатилетний срок написания этой книги мог бы быть еще длиннее, если бы не случай, благодаря которому мы получили помощь Стива Кристенсена, что существенно ускорило процесс. Я попросил Стива найти хорошего редактора, чтобы помочь нам закончить книгу. На мое счастье, он рекомендовал сеоя. Опытный журналист, в прошлом глава отдела журнала «Юнайтед пресс интернэшнл» (одного из ведущих новостных агентств мира), три года назад Стив стал редактором и генеральным менеджером синдиката «Лос-Анджелес Таймс». Он оказался первоклассным редактором. И что еще более важна, Стив внес в нашу работу дисциплину, ум, теплоту, доброжелательность и восхитительное чувство юмора. Он превратил в настоящее удовольствие завершение работы, в процессе которой мы стали друзьями.

И, наконец, длительная неизлечимая болезнь Карен, нашего единственного ребенка, требовала постоянного внимания и замедляла работу над книгой. Хейди круглосуточно находилась у постели Карен, борясь с болезнью, с бюрократами в

больнице и невежеством врачей. Поэтому ее вклад в работу неизбежно был спорадическим. Тем не менее многие рассуждения, идеи, модели, приведенные в книге «Революционное богатство», — это результат наших совместных усилий, наших общих интервью, долгих обсуждений и споров— результат всей нашей жизни.

Хейди по разным причинам не хотела ставить свою фамилию на обложках некоторых наших книг, за исключением таких, как «Война и антивойна» (1993) и «Создание новой цивилизации» (1995). Однако читатель должен знать, что все книги Тоффлеров — это совместный продукт нашей полной любви совместной жизни.

Элвин Тоффлер

Часть первая

РЕВОЛЮЦИЯ

Глава 1

АВАНГАРДНОЕ БОГАТСТВО

Эта книга — о будущем богатства, видимого и невидимого, о революционной форме богатства, которая изменит всю нашу жизнь, наши компании и весь мир за ближайшие годы.

Чтобы объяснить, что это означает, на страницах книги будет рассказано обо всем: о жизни семьи и о работе, о проблеме острой нехватки времени и всевозрастающем усложнении повседневной жизни. Речь пойдет о правде, о лжи, о рынке и деньгах. Страницы этой книги прольют неожиданный свет на изменения и на сопротивление этим изменениям как во всем мире, так и внутри нас самих.

Современная революция богатства раскроет неограниченные возможности и траектории новой жизни не только для творческих людей в сфере бизнеса, но и в сфере социальной, культурной, в сфере образования. Она создаст новые возможности для решительного преодоления нищеты и в нашей стране, и на глобальном уровне. Но это богатство, приглашая нас в блистающее будущее, одновременно предупреждает: опасности будут не просто возрастать, а возрастать по экспоненте. Такое будущее — не для слабохарактерных.

Сегодня электронная почта и блоги бомбардируют нас огромным количеством информации. Информация о грандиозных скандалах заполняет прессу. Рекламируются лекарства, излечивающие рак груди, рассеянный склероз и множество других заболеваний, а другие лекарства с запозданием объявляются слишком опасными и снимаются с продажи. Роботы

посылаются на Марс и работают там с исключительной точностью. И в то же время компьютеры, программы, мобильные телефоны и сети постоянно выходят из строя. Но это лишь еще больше подстегивает прогресс. Возникают новые, привлекательные альтернативные источники энергии. Разработки в области генной инженерии, стволовых клеток становятся предметом острых споров. Нанотехнологии — это новый технологический грааль.

И одновременно криминальные группировки из Лос-Анджелеса расползаются по Центральной Америке и создают квазиармию, а 13-летние подростки-террористы уезжают из Франции на Ближний Восток. В Лондоне принц Гарри надевает форму нациста как раз в то время, когда антисемитизм снова поднимает свою отвратительную голову. В Африке СПИД косит целые поколения, а неизвестные доселе болезни из Азии грозят распространиться на весь мир.

Чтобы спрятаться от всего этого ужаса или хотя бы забыть о нем, люди обращаются к телевизору, где реалити-шоу показывают поддельную реальность. Тысячи людей объединяются в «флэш-мобы» и собираются вместе, чтобы поколотить друг друга подушками. Играющие в компьютерные игры люди платят тысячи реальных долларов за виртуальные мечи, которыми их виртуальные личности завоевывают виртуальные замки или виртуальных женщин. Ирреальность усиливается.

Что еще более важно: социальные институты, которые в свое время объединяли людей, следили за порядком и стабильностью в обществе — такие, как школы, больницы, семьи, суды, органы правопорядка, профсоюзы, — сами переживают кризис.

На фоне этих событий торговый дефицит Америки подскакивает небывало высоко. Бюджет страны шатается словно пьяный. Министры финансов разных стран не скрывают своей тревоги по поводу того, не спровоцируют ли они глобальную промышленную депрессию, если решатся потребовать назад свои миллиарды, данные взаймы Вашингтону. Европа празднует создание Европейского союза — но в то же время в Германии впервые за пятьдесят лет резко подскочила безработица, а во Франции и Голландии подавляющее большинство голосует против общей конституции ЕС. Тем

временем Китай, как нам постоянно твердят, наверняка станет следующей мировой сверхдержавой.

Сочетание рискованных экономических авантюр с институциональными кризисами оставляет отдельного человека лицом к лицу с его потенциально разрушительными личностными проблемами. Людей беспокоит, будут ли они получать свои заработанные пенсии, как им справиться с ростом цен на бензин, на лечение. Их потрясает ужасающая ситуация в школах. Их тревожит мысль о том, что преступность, наркомания, вседозволенность могут разрушить жизнь общества. Все хотят знать, как весь этот хаос отразится на их кошельке. Что вообще будет с их кошельком?

Товар месяца

Не только простые смертные, но и эксперты не могут ответить на эти вопросы. Главы корпораций спешат друг за другом, словно пассажиры в час пик, занятые то слиянием компаний, то их разделением, поклоняясь биржевым индексам, превознося в течение месяца компетентность, а на следующий месяц — синергию, конек менеджмента. Пристально изучаются последние экономические прогнозы, при том что многие экономисты сами испытывают полное бессилие, блуждая по кладбищу мертвых идей.

Чтобы разобраться во всем этом хаосе, необходимо пробиться сквозь болтовню высокопоставленных экономистов и гуру бизнеса о «фундаментальных основаниях бизнеса», необходимо изучить то, что находится за пределами устаревших очевидностей. Поэтому на страницах этой книги мы сосредоточимся на тех неизученных «фундаментальных основаниях» бизнеса, от которых зависят сами эти так называемые основания.

Если это нам удастся, то современный мир будет выглядеть иначе — менее безумным, и неожиданно возникнет множество ранее незамеченных новых возможностей. И окажется, что хаос — это лишь часть правды, что сам хаос вырабатывает новые идеи.

Например, экономика будущего откроет широкие возмож

ности для бизнеса в таких областях, как гиперагрокультура, использование нейростимуляции в здравоохранении, нанолекарства, удивительные новые источники энергии, система электронных платежей, рациональная система перевозок, интернет-торговля, новые формы обучения, неубивающие виды оружия, автоматически управляемое производство, программируемые деньги, управление рисками, системы сенсоров* сообщающих, когда за нами наблюдают — да и вообще сенсоров разных видов, — плюс потрясающее количество новых товаров, услуг, ощущений.

Невозможно предсказать, будет ли все это полезным или нет и каким образом инновации будут сочетаться друг с другом. Однако понимание глубинных оснований, фундаментальных принципов экономики откроет уже сейчас наличие новых потребностей и прежде не существовавших секторов и производств — например, индустрии синхронизации или индустрии преодоления одиночества.

Чтобы предсказать будущее богатства, необходимо учесть не только труд ради денег, но и неоплачиваемый труд, который все мы выполняем в качестве «про-требителей»* (ниже мы объясним, что имеем в виду, но многие будут потрясены, узнав, как много неоплаченной работы все мы совершаем ежедневно). Мы также рассмотрим невидимый «третий труд», который многие из нас выполняют, даже не подозревая об этом.

Без объяснения феномена «про-требления» невозможно не только предсказать, но даже понять будущее монетарной экономики отдельно от будущего экономики «протребления», поскольку на деле они неразрывно связаны. Вместе они составляют «систему богатства», и как только мы это поймем, разберемся в тех каналах, через которые они питают друг друга, мы получим возможность понять свою собственную жизнь — и нынешнюю, и будущую.

* От двух слов: «про-изводитель», «по-требитель». — *Примеч. пер.*

Ослабление ограничений

Новые системы богатства возникают не часто и не по отдельности. Каждая система богатства формирует новый стиль жизни, новую цивилизацию: не только новые структуры бизнеса, но и новые типы семьи, новые стили в музыке и живописи и новые виды пищевых продуктов, моду и стандарты физической красоты, новые ценности и новое отношение к религии и свободе личности. Все это взаимодействует и формирует новую систему богатства.

Сегодня Америка идет в авангарде строительства новой цивилизации, революционного пути создания нового богатства. К добру это или нет, но жизнь миллиардов людей во всем мире уже меняется в результате этой революции. Целые нации и регионы на земном шаре процветают или приходят в упадок под ее воздействием.

Сегодня миллионы людей в мире не любят и даже ненавидят Америку. Некоторые фанатики мечтают испепелить США и всех, кто там живет. Причины этого и в политике США на Ближнем Востоке, и в том, что США не подписывают различные международные договоры, что рассматривается многими как проявление имперских амбиций.

Но даже если на Ближнем Востоке наступит мир и даже если все террористы мира превратятся в пацифистов, а демократия расцветет во всем мире, все равно многие будут смотреть на США по меньшей мере с опасением.

Это происходит потому, что новая система богатства, которую Америка создает, по самой своей природе угрожает старым, укорененным финансовым и политическим интересам по всему миру. Более того, в самих США рождение новой системы богатства сопровождается неоднозначными изменениями в разных областях — например, изменениями роли женщины, ролей расовых, этнических и сексуальных меньшинств и других групп в обществе.

Поскольку возникающая в Америке новая культура способствует развитию индивидуализма, этот факт рассматривается как угроза обществу. Более того, поскольку такой образ жизни ослабляет некоторые традиционные формы ограничений в сексуальной, нравственной, политической и

религиозной областях, возникшие в более ранние времена, это ослабление рассматривается как опасное поощрение нигилизма, вседозволенности, декаданса.

Короче говоря, сочетание революционного богатства и связанных с ним социокультурных изменений, возможно, больше способствует глобальному антиамериканизму, чем те причины, о которых постоянно твердят СМИ.

Однако революционное богатство, как будет показано далее, больше не является монополией Америки. Другие нации тоже кинулись догонять ее, и теперь уже неясно, как долго Соединенные Штаты будут оставаться в лидерах.

Гитары и антигерои

Корни революционного богатства уходят в 1956 год, когда впервые число «белых воротничков» и обслуживающего персонала превзошло число «синих воротничков» в США. Это радикальное изменение в составе рабочей силы, возможно, означало момент перехода от индустриальной экономики, основанной наручном труде, к экономике, основанной на знаниях или на умственном труде.

Основанная на знаниях система богатства все еще называется новой экономикой — для удобства мы иногда тоже будем так ее называть, но уже в середине 1950-х годов впервые компьютеры, громоздкие и дорогие, стали переходить из правительственных учреждений в мир бизнеса. Фриц Махлап, экономист из Принстона, уже в 1962 году показал, что производство знаний в **США** в 1950-х годах росло быстрее, чем НВП.

Часто 1950-е годы характеризуются как жутко скучное десятилетие. Однако 4 октября 1957 года Россия запустила спутник — первый искусственный спутник, который начал летать вокруг Земли, положив тем самым начало невиданному космическому состязанию с **США,** что, в свою очередь, решительно ускорило развитие теории систем, информационной науки, компьютерного программирования и обучения навыкам управления. В школах США усилилось внимание к точным наукам и математике. Все это способствовало накачиванию новых, важ-

ных для создания богатства знаний в экономику.

Одновременно начали происходить изменения в культуре и политике. Как промышленная революция несколько веков назад вместе с рождением новой техники породила и новые идеи, новые формы в искусстве, новые ценности и политические движения, так и экономика знаний вызвала изменения в жизни **США.**

1950-е годы были свидетелями широкого распространения телевидения, появления на эстраде Элвиса Пресли, электрогитары — «Стратокастера» Фендера и рок-н-ролла. Голливуд перешел от показа положительных героев и хеппи-эндов к демонстрации угрюмых антигероев в исполнении актеров типа Джеймса Дина и Марлона Брандо. Литераторы-битники и их последователи хиппи выдвинули лозунг «Займись своими делами!», нанеся точный удар по конформизму, так ценимому в индустриальных массовых обществах.

1960-е годы были отмечены протестами против войны во Вьетнаме, движениями за гражданские права, права сексуальных меньшинств и за равноправие женщин. В 1966 году Национальная организация женщин (НОЖ) заявляла: «Сегодня техника... фактически упразднила наличие физической силы как критерий для замещения ряда должностей, увеличив потребность з творческом, умственном труде в американской промышленности». НОЖ требовала, чтобы и женщины получили право участвовать на равных в «революции, порожденной автоматизацией производства», и в экономической деятельности в целом.

Пока телекамеры и пресса во всем мире освещали эти драматические события, практически никто не обратил внимания на работу ведущих ученых, спонсируемых Пентагоном, по развитию новой технологии, ставшей фактически предтечей изменившего весь мир Интернета.

С учетом всего сказанного можно не сомневаться: распространенное мнение о том, что «новая» экономика возникла в результате биржевого бума в 1990-е годы и рано или поздно исчезнет, — просто смехотворно.

Очень смешные новости

В истории происходили бесконечные «революции», которые меняли старую технику на новую, меняли даже правительства, но при этом само общество оставалось практически неизменным, как и составляющие его люди. Однако настоящие революции меняли не только технику, но и социальные институты. Более того, они полностью разрушали и преобразовывали то, что социальные психологи называют ролевыми структурами общества.

Сегодня во многих странах, где рождается интеллектуальная экономика, традиционные роли стремительно меняются. Мужья и жены... родители и дети... профессора и студенты... руководители и подчиненные... юристы и активисты движений... администраторы и неформальные лидеры — у всех возникают и психологические, и экономические проблемы. Они связаны не столько с занятиями или функциями человека, сколько с новыми социальными ожиданиями.

И на работе, и дома у человека растет чувство растерянности, неуверенности в себе, возникают осложнения и конфликты, если его должности и обязанности постоянно пересматриваются. Стрессы и душевная опустошенность возникают, когда разница между ролями врачей и медсестер, юристов и судебных исполнителей, полиции и социальных служащих размывается и переоценивается, как никогда со времен промышленной революции.

Революции сметают многие границы. В индустриальном обществе существует четкое разделение между жизнью дома и на работе. Сегодня для все большего числа людей, работающих на дому, эта разница исчезает. Даже вопрос о том, «кто на кого работает», становится неясным. Роберт Рейх, бывший министр труда США, подчеркивает, что существенная часть рабочей силы сегодня — это те, кто работает по контракту, независимые агенты и служащие компании А, фактически обслуживающие компанию В.

«Через несколько лет, — считает Рейх, — компанию проще всего будет описать, перечислив, кто имеет доступ к определенным данным, кто именно и в каких размерах получает доходы и за какой период времени. Строго говоря,

исчезнет такая категория, как "служащие"».

Подвергаются эрозии и рамки академической науки: несмотря на мощное сопротивление, все большее число работ носит междисциплинарный характер.

Исчезает даже разница между жанрами поп-музыки: рок, восточный стиль, хип-хоп, ретро, диско, биг бенд, техно и множество других подвергаются слиянию и гибридизации. Потребители превращаются в производителей, смешивая музыку разных групп, инструментов и певцов в своего рода музыкальных коллажах.

В телевидении США исчезает четкая разница между новостями и развлекательными программами, дикторы перекидываются шуточками друг с другом во время передачи, а аудитория в студии аплодирует им. Рекламщики вставляют свои тексты между сценами драмы или комедии, стирая таким образом грань между развлечением и маркетингом.

Даже разница между полами теперь не такая четкая, поскольку гомосексуальность и бисексуальность больше не скрываются, а небольшая прежде группа транссексуалов растет. Возьмите, например, Рики Энн Уилкинса, компьютерного эксперта с Уолл-стрит, которого «Нью-ЙоркТаймс» назвала «транссексуалом, хирургически превращенным из мужчины в женщину». Уилкинс возглавляет группу, которая лоббирует в Вашингтоне интересы меньшинств и заявляет, что разделение людей по половому признаку на «он» и «она» уже само по себе репрессивно, поскольку принуждает брать на себя ту или иную роль тех, кто не относится ни к тем, ни к другим.

Не все новые роли и новые права могут сохраниться в будущем по мере того, как на нас будут обрушиваться все новые экономические, технологические и социальные изменения. Однако те, кто недооценивает революционного характера нынешних изменений, живут среди иллюзий.

Изменились не только США — весь мир изменился.

Внедрение интеллекта

Сегодня в мире существует более 800 миллионов персональных компьютеров — один на каждые 7—8 человек.

Используется более 500 миллиардов компьютерных чипов, многие из которых содержат более 100 миллионов транзисторов-переключателей, а фирма «Хьюлетт-Паккард» нашла способ поместить миллиард или даже триллион транзисторов «размером с молекулу» на одном крохотном чипе.

Сегодня существует около 4 миллиардов переключателей, щелкающих почти для каждого живущего на планете человека.

Подсчитано, что ежегодно 100 миллиардов все более мощных чипов наводняют рынок.

В 2002 году японцы создали компьютер, назвав его «Модель Земли», предназначенный для того, чтобы предсказывать глобальные климатические изменения. «Модель» осуществляет 40 000 миллиардов подсчетов в секунду — быстрее, чем 7 самых мощных компьютеров, вместе взятых. К 2005 году компьютер Ливерморской национальной лаборатории Лоренса был способен выполнять 136 триллионов операций в секунду, и ученые предрекали, что к концу десятилетия компьютеры могут достичь предельных скоростей — тысячу триллионов математических операций в секунду.

К настоящему времени число пользователей Интернета в мире колеблется между 700 000 000 и 900 000 000 человек.

Можно ли вообразить, что все эти чипы, компьютеры, компании и Интернет когда-нибудь исчезнут? Или что обладатели 1 миллиарда 400 миллионов мобильных телефонов собираются их выбросить? На самом деле эти аппараты ежедневно совершенствуются, превращаясь во все более продвинутые, универсальные электронные приборы.

Следовательно, параллельно с трансформацией общественных ролей и их границ происходит еще более быстрая трансформация инфраструктуры знаний, на которую опираются социальные изменения. В сравнении с теми изменениями, к которым все это приведет, то, что происходило до сих пор, покажется сущим пустяком. Изменения произойдут не только в «развитых» странах. Хотя Соединенные Штаты и были до сих пор в авангарде инноваций, теперь это уже не

будет только «американским» феноменом.

Вскоре китайский язык станет наиболее широко применяемым языком в Интернете. Тысячи корейских юношей и девушек сегодня назначают свидания в интернет-кафе, где они играют в компьютерные игры со своими сверстниками из Дании и Канады. Коста-Рика, Исландия и Египет экспортируют программное обеспечение. Вьетнам надеется, что за пять лет продажа компьютерных программ в стране возрастет до 500 миллионов штук.

В Бразилии насчитывается свыше 14 миллионов пользователей Интернета, а в городе Ресифи работает большое количество иностранных фирм по производству информационных технологий, включая «Майкрософт» и «Моторола», а также сотни местных компаний. По данным ООН о трудовых ресурсах, «за последние пять лет в Африке произошел резкий подъем в покупке мобильных телефонов», и хотя число тех, кто имеет персональный компьютер, еще невелико, «телецентры, киберкафе и другие формы доступа людей к Интернету в городах растут очень быстро»... В целом, по оценкам «Цифровой планеты», в 2004 году оборот на рынке информационных технологий превышал 2,5 триллиона долларов. В этой сфере работает 750 000 компаний, и ожидается дальнейший рост.

Средства производства знаний

Компьютерная революция не является единственным источником глубоких изменений в указанном нами направлении. База научных знаний быстро расширяется во всех областях.

Астрономы изучают «темную материю». Ученые, исследующие антиматерию, создали антиводород. Сделан прорыв в таких разных сферах, как производство проводников-полимеров, композитных материалов, энергетика, медицина, микрожидкости, клонирование, сверхмолекулярная химия, оптика, изучение природы памяти, нанотехнология и множество других.

Ученые в США справедливо сетуют на то, что происходит сокращение финансирования научных исследований, — осо-

бенно их фундаментальных направлений, но при этом упускают из виду успехи, достигнутые в особом классе технологий — собственно методов исследований, которые становятся доступны ученым.

Промышленная революция резко ускорилась и поднялась на совершенно новый уровень, когда помимо создания машин, производивших товары, наши предки начали изобретать машины для производства машин. Сегодня мы называем это производством средств производства.

Аналогичный процесс в более широком масштабе происходит в области средств производства знаний — информационных технологий, — то есть инструментов, генерирующих знания, являющиеся сегодня наиболее важной формой капитала в развитых странах.

Вооруженные современными суперкомпьютерами и программами для них, Интернетом и Всемирной паутиной ученые теперь имеют доступ к мощным механизмам, облегчающим быстрый обмен знаниями и сотрудничество. Они создают многочисленные многонациональные команды, объединяя свои прозрения, умения и навыки.

Другой вид средств производства знаний — это замечательный инструментарий визуализации. Теперь исследователь может видеть — или вскоре сможет увидеть — все, что происходит внутри зернышка риса: как меняется его структура, когда оно растет, когда попадает на склад, при транспортировке, при приготовлении пищи. Ученые смогут следить за зерном, когда оно будет перевариваться в кишечнике.

Научные журналы и сайты в Интернете полны рекламы новых, лучших технологий, экономящих время. «Автоматизируйте свою работу! — призывает журнал «Roche Applied Science» __ Виртуально обрабатывайте образцы для выделения ДНК, РНК, информационной РНК и кислот ядра вируса меньше чем за два часа... Анализируйте КГР в режиме реального времени меньше чем за 40 минут». Или, например, в журнале «АВ Applied Biosystems» сообщается: «Что бы вы ни использовали, анализатор ДНК сделает работу быстрее».

Но то, что в других науках «быстрее», в ядерной физике оказывается до странного медленным. Чтобы изучить

беспорядочное движение отдельных электронов, вращающихся вокруг ядра атома, ученым необходимо использовать чрезвычайно короткие вспышки электромагнитной радиации. Чем короче, тем лучше.

Недавно голландские и французские лазерщики побили рекорд, создав импульс света, длящийся не более 220 аттосекунд, то есть 220 миллиардных частей одной миллиардной доли секунды. Но даже это слишком медленно для того, чтобы изучать происходящее внутри самого ядра. Поэтому американские ученые разработали лазетрон, способный создать вспышку длительностью в зептосекунду — в миллиардную часть триллион-ной части секунды.

При всей разнице областей исследований следующий шаг очевиден. Видимо, вскоре мы увидим, что будут совершенствоваться не только средства получения знаний, но будут создаваться средства производства средств производства знаний.

Пустынные берега

Соединение все большего числа ученых со все более мощными средствами познания, с мгновенными средствами связи, с расширяющимся сотрудничеством ученых и все более и более широкой базой знаний — все это расширит границы науки как таковой, вновь поставит те вопросы, которые прежде считались лишь темой для фантастических фильмов.

Серьезные ученые сегодня не боятся подорвать свою репутацию рассуждениями о возможностях путешествия во времени, о киборгах, о бессмертии, об антигравитационных приборах, которые могут изменить медицину, о новых неиссякаемых источниках энергии и о множестве иных возможностей, которые прежде встречались лишь на пустынных берегах невозможного.

Дискуссии по всем этим проблемам теперь уже не отвергаются, как это было в 1970-е годы, когда мы о них писали в книге «Шок будущего». Ими теперь занимаются не только отдельные горячие головы. Ряд крупнейших корпораций в мире — и оборонные в том числе — вкладывают средства в разработку таких проблем.

Практически ежедневно известия о все новых и новых открытиях вырываются за пределы исследовательских лабораторий. Многие из этих открытий будут ставить перед нами нравственные проблемы — примером могут служить исследования стволовых клеток и клонирование. Сегодня мы имеем ключи к генетическому манипулированию определенными видами интеллекта. Представьте себе, что это может означать как для экономики, основанной на знаниях, так и для родителей, которые захотят, чтобы их дети оказались более умными благодаря вмешательству биологии. Однако представьте себе также, какие социальные и политические опасности может принести с собой такая возможность манипулировать человеком.

Конвергенция возможностей

Никто не может со всей определенностью сказать, куда приведут все эти открытия и что они в реальной жизни обернутся выгодным товаром или услугой, которые люди захотят иметь, а бизнес или правительства их им предоставят. Большинство же современных открытий наверняка ведут в никуда.

Но даже если хотя бы одно из направлений окажется плодотворным, его воздействие на общество и его богатство окажется подобным взрыву. Вспомните всех тех экспертов, которые клялись, что самолеты никогда не полетят, и публикацию в газете «Лондон Таймс» о том, что новинка под названием «телефон» — это «последний образец американского надувательства».

Что же будет, если к мощным средствам производства знаний и сотрудничества он-лайн ученых добавить еще один фактор ускорения?

Ошибочно считать, что успехи в науке и технике — это изолированные друг от друга события. Особенно крупные успехи — и интеллектуальные, и финансовые — достигаются тогда, когда два или более открытий происходят одновременно и оказываются связаны между собой. Чем разнообразнее исследовательские проекты, чем больше ученых и средств,

расходующихся на их осуществление, тем больше потенциал, которым обладает новшество, и тем более потрясающие результаты оно приносит. Мы увидим множество подобных конвергенции в

грядущие годы.

Развитие средств производства знаний напоминает ракету в стадии запуска — оно готовит нас к новой фазе накопления богатства. В этой фазе новая система богатства будет все больше и больше распространяться по миру.

Идет революция. И цивилизация, рождающаяся при этом, изменит все наши представления о сущности богатства.

Глава 2

ДИТЯ ЖЕЛАНИЙ

Богатство имеет будущее. Несмотря на все современные перемены, потрясения и провалы, есть шанс, что мир будет создавать все больше, а не меньше богатства в предстоящие годы. Однако не все рассматривают это как благо.

Во все времена слово «богатство» имело негативный оттенок. Аристотель рассматривал стремление к достатку большему, чем необходимо для удовлетворения естественных потребностей, как неестественное состояние, в XIX веке социалисты и анархисты утверждали, что богатство есть незаконное присвоение собственности, а сегодня многие экологические фундаменталисты, призывающие к «добровольному опрощению», считают потребительство проклятием.

В отличие от обвиняемого в американском суде к богатству никогда не применялась презумпция невиновности. В то же время богатство само по себе нейтрально. Именно поэтому на страницах этой книги богатство будет рассматриваться как невиновное, если не будет доказано обратное.

Все дело в том, в чьих руках оно находится и каким целям служит. Как писал мексиканский аналитик Габриель Зейд, «богатство — это прежде всего накопление возможностей».

Конечно, определенные формы богатства практически всеми рассматриваются как благо. Здоровье, крепкая, любящая семья, уважение со стороны тех, кого уважаешь, — никто не скажет, что это не богатство, хотя эти категории нелегко включить в расчеты экономистов.

Впрочем, в повседневном употреблении слово «богатство»

означает, пусть и слишком узко, денежные средства с некоторым намеком на излишество. Для одних богатство может означать обладание средствами, несколько превышающими субъективные потребности. Другим никакое богатство не кажется достаточным. Для бедных этот вопрос менее субъективен. Матери, чей ребенок голодает, горстка риса каждый день кажется невообразимым богатством. Но как бы это слово ни понималось, в данной работе оно не означает обладание второй машиной марки «Феррари».

Не является богатство и синонимом слова «деньги», несмотря на то что распространено именно такое его понимание. Деньги — это лишь один из множества символов или символических выражений понятия «богатство». Порой благодаря богатству можно приобрести такие вещи, которые не продаются за деньги.

Чтобы понять будущее богатства — своего или чужого, — нужно начать с его происхождения, то есть желания.

Смысл богатства

Желание может отражать самые разные вещи, начиная от острой нужды и кончая мимолетной прихотью. Во всяком случае, богатство — это именно то, что удовлетворяет желания. Оно — как бальзам на рану, оно может удовлетворить одновременно несколько желаний. Мы, например, можем захотеть повесить у себя дома на стене гостиной что-то красивое. Картина либо недорогая репродукция могут быть для нас постоянным источником радости. Одновременно произведение искусства может удовлетворять стремление произвести впечатление на гостей развитым вкусом или высоким социальным статусом. Богатство может иметь и вид счета в банке, велосипеда, запаса продуктов, полиса страхования жизни.

Богатство можно определить как любую форму собственности, частной или коллективной, которая обладает таким качеством, которое экономисты определяют как «польза»; богатство гарантирует нам ту или иную форму благополучия и может быть превращено в другую форму богатства, если первой это не удается. В любом случае богатство — это дитя желаний.

Это еще одна причина того, почему некоторые люди ненавидят даже саму мысль о богатстве.

Кто руководит желаниями

Некоторые религии осуждают человеческие желания, пропагандируют аскетизм, отказ от борьбы с нищетой, призывают искать счастье не в удовлетворении желаний, а в их отвержении. Желай меньше. Живи без желаний. С незапамятных времен Индия, например, так и живет, погрязая в невероятной нищете и несчастьях.

Когда на Западе возник протестантизм, он выдвинул иной принцип. Вместо подавления материальных потребностей протестантизм призывал к упорному труду, бережливости, целомудрию и обещал, что, если человек будет следовать этим правилам, Господь поможет ему в исполнении его желаний. Запад глубоко усвоил эти ценности и стал богатым, Он также изобрел «вечный двигатель» желаний — рекламу, целью которой является порождение все больших и больших желаний.

В 1970-е годы в Азии Дэн Сяопин, иссохший, несговорчивый старый китайский коммунист, говорил: «Стать богатым — это прекрасно!» Тем самым он дал*волю подавленным желаниям пятой части человечества и вырвал Китай из состояния многовековой нищеты.

В США экраны телевизоров постоянно обрушивают на зрителей финансовые рекомендации и рекламу биржевых маклеров и финансовых изданий вроде «Мани» и «Уолл-стрит джор-нал». Рекламные ролики подсказывают, как уменьшить налоги, как сорвать куш на бирже, как напасть на «золотую жилу» недвижимости и заработать себе на безбедную жизнь в старости. Шквал подобной информации узаконивает и стимулирует жажду наживы.

Только в 2004 году американские компании заплатили 264 миллиарда долларов за рекламу в газетах, журналах, на телевидении, по радио, по почте, в специальных бизнес-изданиях, на страницах телефонных справочников и в Интернете. В 2001 году пять крупнейших стран Европы израсходовали на рекламу

51 миллиард долларов, не считая некоторых категорий, учитываемых американской статистикой. Япония тогда потратила на те же цели 36 миллиардов долларов.

Короче говоря, элиты всех стран управляют желаниями людей — отправной точкой для создания богатства, опираясь сознательно или неосознанно на идеологию и религию, рекламу и на различные другие средства воздействия.

Очевидно, что только разжигая желания или провоцируя алчность (которая отличается и от богатства, и от желания), никого нельзя сделать богатым. Общества, культивирующие желания, стремящиеся к богатству, не всегда его добиваются. С другой стороны, общества, пропагандирующие бедность как добродетель, обычно и получают то, что пропагандируют.

Часть вторая
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ БИЗНЕСА

Глава 3

ВОЛНЫ БОГАТСТВА

Человеческие существа производят богатство многие тысячелетия. Несмотря на то что бедность существует на всей планете и по сей день, реальность такова: с первых дней своего появления мы как биологический вид все лучше себя обеспечиваем. Если бы это было не так, то Земля не смогла бы сегодня прокормить 6 миллиардов человек. Продолжительность жизни не увеличивалась бы. Хорошо это или нет, но на Земле сегодня больше страдающих ожирением, чем недоедающих.

Мы этого достигли, если это можно назвать достижением, потому что изобретали больше, чем плуги, колесницы, паровые двигатели и биг-маки. Мы достигли этого потому, что коллективно накапливали то, что называем здесь системами богатства. И действительно, это одно из важнейших изобретений в истории.

Доисторический Эйнштейн

Богатство в его наиболее общем смысле — это все, что удовлетворяет потребности и желания человека. А система богатства — это способ создания богатства, в виде денег или нет.

Задолго до появления первой настоящей системы богатства мы сначала были кочевыми племенами охотников, убивавших или занимавшихся собирательством ради

удовлетворения своих минимальных естественных потребностей. После того как мы научились одомашнивать животных, охота и собирательство постепенно уступили место скотоводству. Однако тысячелетия тому назад это еще была всего лишь система выживания, и ее едва ли можно было назвать системой богатства.

Только тогда, когда люди научились создавать излишки продукции, стала возможной первая настоящая система богатства. Хотя с тех пор появилось громадное количество способов получения этих излишков, обнаруживается, что на протяжении всей истории их можно разделить натри основные категории.

Вероятно, первая настоящая категория богатства появилась около 10 тысяч лет назад, когда некий доисторический Эйнштейн (возможно, это была женщина) посеял первые семена где-то около гор Каракадага, там, где сейчас находится Турция, породив тем самым способ создания богатства. Вместо того чтобы ждать «милостей от природы», теперь мы смогли сами в определенных пределах заставлять природу давать все, что нам надо. (Человечество должно бы ежегодно устраивать праздник в честь этого неизвестного изобретателя, чья инновация повлияла на жизнь стольких людей, как ни одна другая во всей истории человечества.)

Изобретение сельского хозяйства означало, что в урожайные годы труд крестьянина мог дать больше, чем ему было необходимо. Отсюда следовало, что теперь, вместо того чтобы кочевать, наши предки могли обосноваться на постоянном месте в деревнях и выращивать урожаи на ближайших полях. Короче, возникновение сельского хозяйства создало совершенно новый стиль жизни, постепенно распространившийся по всему миру.

Наличие некоторых излишков сделало возможным сберегать кое-что на черный день. Но со временем правящая элита — полководцы, знать, цари, опиравшиеся на своих солдат, жрецов, сборщиков налогов, — установила контроль над всеми излишками или их частью, то есть над богатством, позволившим создать государство и оплачивать роскошь правителей.

Теперь элита могла строить великолепные дворцы и соборы, охотиться лишь ради развлечения. Элита могла — и часто делала это — затевать войны с целью захвата земель и рабов

для создания еще больших излишков. Эти излишки позволяли содержать при дворе художников и музыкантов, архитекторов и магов, в то время как крестьяне недоедали и умирали с голоду. Короче говоря, первая волна богатства, распространяясь по планете, создала то, что мы теперь называем аграрной цивилизацией.

Человек, который сам себя поедает

Тысячелетиями сельское хозяйство было наиболее развитой формой производства, более прогрессивной, чем охота и собирательство. Как пишет историк Линн Уайт, к 1100 году нашей эры «тяжелые плуги, наличие свободных полей, объединение земледелия и скотоводства, трехпольный севооборот, изобретение и совершенствование конной упряжи и подков — все это сформировало единую систему сельского хозяйства». Историк утверждает, что «зона успешного земледелия расширилась в Северной Европе от Атлантики до Днепра».

Эта первая волна богатства ускорила и процесс разделения труда, вследствие чего возникла потребность в обмене продуктами производства в форме торговли, бартера, покупки и продажи товаров.

Тем не менее голод и невероятная бедность людей считались нормой. Историк Теофило Руис пишет, что до 1300-х годов в отдельных районах Европы голод свирепствовал каждые 3—5 лет. По словам Пьетро Кампорези из Болонского университета, «голод почти определял структуру жизни людей» вплоть до XVII века.

В сатирической пьесе, поставленной во время голода 1528 года, герой заявлял: «Я убью себя... Это будет здорово, потому что я сам себя съем и умру сытым...» Горький юмор еще более горьких времен.

Потрясающая книга Кампорези «Хлеб и мечты» рисует ужасающие картины того, как голод иссушает кожу и все органы своих жертв, описывает жуткое зловоние, грязь, фекалии, гру-Ды тел на кучах навоза, каннибализм матерей, поедающих своих детей. Он пишет «о почти физическом и интимном соприкосновении со смертью — с трупами, костями,

больными, умирающими». Голодные крестьяне периодически толпами шли в города, создавая там «маргинализированные слои населения и массовое нищенство».

Сегодня образ жизни Первой волны преобладает во многих странах, и хотя случаи каннибализма редки, многие ужасы, описанные в книге Кампорези, все еще встречаются в отсталых сельскохозяйственных районах, где крестьяне и теперь работают и живут так же, как их предки сотни лет назад.

За пределами фантазии

Вторая революционная система богатства и новое — индустриальное — общество начинают формироваться в конце 1600-х | годов, и Вторая волна социальных трансформаций и сдвигов распространяется на большей части планеты.

Историки до сих пор спорят о времени и множестве скрытых причин промышленной революции. Но мы знаем, что в этот период большая группа западных интеллектуалов — ученых, философов, политических деятелей и предпринимателей, — опираясь на идеи Декарта, Ньютона и просветителей, снова изменила мир.

Вторая волна системы богатства, поднявшаяся на основе новых идей, неизбежно вела к строительству фабрик, к урбанизации и секуляризации. Происходит соединение энергии горючих ископаемых и грубых технологий, использующих ручной труд. Промышленная революция породила массовое производство, массовое образование, средства массовой информации и массовую культуру.

Подрывая традиционные формы труда, ценности, структуру семьи и все более разлагающиеся политические и религиозные институты аграрной эпохи, Вторая волна поддерживала интересы поднимающейся коммерческой, городской промышленной элиты, противопоставляя их укоренившимся интересам аграрной элиты. В конечном счете «модернизаторы» Второй волны пришли к власти во всех «развитых» странах, как мы их теперь называем.

Индустриализм загрязнил землю. Он сопровождался колониализмом, войнами и многими бедствиями. Но одновременно

он породил все расширяющуюся городскую индустриальную цивилизацию, создавшую такие богатства, которых не могли представить себе наши предки даже в самых смелых мечтах.

Основанная на таких общих принципах, как стандартизация, специализация, синхронизация, концентрация, централизация и укрупнение, индустриальная экономика существовала в разных формах — от англо-американского капитализма до сталинского коммунизма, от шведского «среднего пути» до японского иерархического, строго бюрократического варианта, корейского варианта того же варианта и множества иных. В основном на ранних стадиях развития упор делался на производство, на последующих стадиях — на потребление.

Сегодня Международная организация экономического развития и сотрудничества относит к развитым 30 стран с общей численностью населения 1 200 000 000 человек. Все они вместе с Россией и другими странами возникли как продукт модернизации — Второй волны богатства, распространяющейся по всей планете.

Современная волна богатства

Третья и самая последняя по времени волна богатства — все время взрывообразно распространяющаяся — расшатывает все принципы индустриализма по мере того, как вместо факторов традиционного промышленного производства, таких как земля, труд, капитал, все выше начинают цениться знания.

Если Вторая волна богатства принесла массовость, Третья волна освобождает от нее производство, рынки, общество.

Если в государствах Второй волны нуклеарная семья вытеснила большие семьи, типичные для большинства аграрных стран Первой волны, то Третья волна допускает и признает существование разнообразных семейных формаций.

Если Вторая волна строила вертикальную иерархию, у Третьей волны есть тенденция к горизонтальным организациям и к созданию сетевых и альтернативных структур.

И это только начало длинного списка радикальных изменений. Например, производство товаров для населения — главная цель экономики Второй волны — все больше превращается

в легко преобразуемую, достаточно простую, недорогую форму деятельности.

С другой стороны, такие неосязаемые виды деятельности, как финансирование, дизайн, планирование, научные исследования, маркетинг, реклама, распределение, управление, обслуживание, переработка, часто становятся более сложными и дорогостоящими. Они нередко дают больше прибыли и бывают более выгодными, чем ковка металла или физический труд. В результате происходят глубокие изменения в отношениях? между различными секторами экономики.

При росте волны богатства ее распространение по миру является неравномерным, и сегодня в таких странах, как Бразилия и Индия, можно обнаружить одновременное присутствие всех трех волн, перекрывающих друг друга: немногие охотники и собиратели вымирают по мере того, как крестьяне Первой волны захватывают их земли; крестьяне устремляются в город за заработком на заводы Второй волны, появляются всходы интернет-кафе и компьютерных фирм, возникающих с приходом Третьей волны.

Вместе с этими сдвигами приходят и деградация, и инновации и эксперименты, старые институты функционируют плохо, и люди ищут новые способы жизни, новые ценности, новую систему верований, новые формы семьи, возникают новые направления в искусстве, литературе, музыке, новые отношения между полами.

Система богатства нуждается в питающих ее обществе и культуре, а общество и культура сотрясаются, когда две или три системы богатства сталкиваются друг с другом.

Эти примерные схемы лишь намеком показывают на различия между системами богатства в мире, как и между тремя великими цивилизациями, возникающими вместе с этими волнами, но даже схематического показа достаточно, чтобы стали явными их основные черты: Первая волна системы богатства основывалась главным образом на выращивании продуктов, Вторая волна — на их производстве, Третья волна системы богатства все больше основывается на услугах, мышлении, на знаниях и профессионализме.

Три образа жизни, три типа мира

Индустриализм создал больше богатства и больше излишков на душу населения, чем крестьянское хозяйство, а возникающая сегодня, хотя еще не завершенная Третья волна обещает такой объем богатства, в сравнении с которым богатство ее предшественников будет казаться ничтожным. Она, возможно, увеличит богатство не только в денежном выражении, но и богатство человеческое — мы создадим богатство для себя и своих близких, не связанное с деньгами.

Каждая из этих трех систем богатства налагает различные обязанности и на общество, и на отдельных граждан. Производимые ими богатства различны и по форме, и по объему. Экологические и культурные их последствия резко отличаются. Они также формируют совершенно разные стили жизни.

Сравните, например, образ жизни крестьян из Бангладеш, рабочих из сборочного цеха фирмы «Форд в Кельне» или программиста из Сиэтла или Сингапура. Даже в одной стране, скажем, в Индии, жизнь крестьянина в Бихаре, фабричного рабочего в Бомбее и программиста в Бангалоре очень отличаются. Они работают в пределах различных систем богатства и фактически живут в разных мирах.

Чтобы понять эти различия и то, куда они нас ведут, необходимо заглянуть в ту область, куда экономисты и ученые-финансисты обычно редко нас отсылают, — к тем глубинным основам бизнеса, от которых зависит будущее богатства.

Глава 4

ГЛУБИННЫЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Каждое утро миллионы людей в мире, проснувшись, сразу кидаются к Интернету, чтобы узнать биржевые цены, спешат перелистать газеты, включают телевизор, чтобы прослушать последние новости бизнеса. И только потом начинают думать о завтраке.

Кое-кто, возможно, хотел бы даже вживить микрочип себе в голову, если бы с его помощью можно было бы сразу подключиться к информации о биржевых индексах или об изменениях, касающихся его ценных бумаг. Думаю, недолго ждать, когда кто-нибудь так и сделает.

А пока домохозяйки в Шанхае, таксисты в Нью-Йорке и торговцы валютой во Франкфурте будут слушать последние новости, передаваемые в течение 86 400 секунд ежедневно агентствами Рейтер, Блумберг, Си-эн-би-си, Си-эн-эн, Би-би-си и их партнерами и конкурентами по всему миру. Услуги агентств, передающих новости, сами превратились в глобальную индустрию.

Никто даже не притворяется, будто понимает, как эта индустрия и беспрецедентный поток информации (или дезинформации) воздействуют на биржевой рынок и на всю мировую валютную систему. Тем не менее во всем этом шуме эксперты уверенно различают самые разнообразные изменения и на биржевом рынке, и в бизнесе, подъемы и спады в экономике, именуемые ими фундаментальными основами.

Главный экономист «Дженерал Моторс» утверждает: «Главное направление развития фундаментальных основ экономики сохраняет свою силу». Руководитель компании

«Тайм Уорнер Телеком» видит причину своего успеха в «крепких фундаментальных основах бизнеса», несмотря на то что цена акций этой компании упала на 90% в течение последних 12 месяцев.

Главный экономист банка «Креди Сюисс Ферст Бостон» убеждает инвесторов в том, что им следует обратить внимание на «фундаментальные основы экономики России, а не на ее современную историю». Высокопоставленный китайский чиновник объясняет потенциал экспортного рынка Китая также «фундаментальными основами экономики страны».

Что именно мы подразумеваем под этим термином, несмотря на его частое употребление, остается крайне расплывчатым. В зависимости оттого, кто им пользуется, он может включать в себя такие факторы, как низкий уровень инфляции, благоприятный кредитный климат или мировые цены на золото и медь. А может и не включать их.

Во время резкого подъема цен на валютном рынке США в 1990-е годы экономисты начали включать в определение термина такие предположительно фундаментальные переменные, как сбалансированный правительственный бюджет, сильный производственный сектор, участие или безразличие Всемирного банка развития, несоответствие между ценами на акции и прибылью, уровень индивидуальных заимствований и процент низкооплачиваемых рабочих мест, не говоря уже о росте числа банкротств.

Нет сомнения, что ряд этих переменных имеет большое значение — временами. Но что, если, обращая внимание именно на них, мы упускаем иные, возможно, более важные факторы? Если все эти факторы зависят — прямо или косвенно — от более глубинных причин — так сказать, от еще более глубоких «глубинных основ», которые формируют более явные, но поверхностные «основания»?

Что, если так называемые фундаментальные основы говорят нам одно, а фактически еще более «глубинные основы» говорят другое? И что, если эти более глубинные, более влиятельные факторы сами меняются с огромной скоростью?

Безошибочные

Христианские теологи используют термин «inerratists» в отношении тех, кто считает, что, даже несмотря на сложности в интерпретации и ошибочные переводы, имевшие место в течение 2000 лет, Библия лишена ошибок и, более того, каждое слово в ней следует понимать в самом буквальном смысле.

В экономике также имеются свои «inerratists», которые, несмотря на многие очевидные доказательства, считают, что в экономике ничего особенно не меняется. По их мнению, и прорыв в цифровых технологиях, и сдвиг в сторону наукоемкой экономики на «базовом уровне» оказали лишь минимальное воздействие на экономику.

Глава одного из крупнейших американских инвестиционных фондов убеждает своих слушателей — руководителей европейских нефтехимических компаний, в том, что в области финансов всегда бывают подъемы и спады и ничего нового в этом нет. Брент Мултон, чиновник американского Бюро экономического анализа, государственного учреждения, которое со всевозрастающей точностью определяет перемены, имеющие все уменьшающееся значение, убеждает нас: «Экономика по-прежнему является тем же, чем она была прежде».

Однако эти иллюзии начинают разрушаться, как только мы переключим внимание с общепринятых «фундаментальных основ» на более глубокие, потому что именно на этом более глубинном уровне мы находим самые убедительные доказательства того, что сегодня экономика уже не та, чем «была прежде», что вся имеющаяся сегодня структура богатства дрожит и шатается, предсказывая наступление еще больших изменений.

Устаревшие фундаментальные основы

Существует внятный способ определения того, что собой представляют фундаментальные основы, лежащие почти на поверхности.

Сегодня на всей планете, как мы только что увидели, можно различить три существенно отличающиеся друг от друга си-

стемы создания богатства, обобщенными символами которых могут служить плуг, сборочные линии и компьютер. Нам прежде всего следует понять, что так называемые фундаментальные основы присутствуют не во всех из них. Например, хотя такой фактор, как «мощный производственный сектор», определяет индустриальную систему богатства, в доиндустриальных аграрных экономиках он практически отсутствовал, а во многих частях света отсутствует и сегодня.

Кроме того, если федеральный резерв и центральные банки играли важную роль на протяжении индустриальной эпохи, в доиндустриальных обществах таковые не существовали и, возможно, в будущем их тоже не будет. Такой сведущий человек, как глава Банка Англии Мервин Кинг, считает, что банки вообще могут исчезнуть, поскольку многие их функции будут никому не нужны или просто будут автоматически выполняться электронной инфраструктурой. Среди так называемых фундаментальных основ некоторые оказываются важны только для экономик стран на определенном уровне развития и не важны для других.

В отличие от них существуют фундаментальные основы, которые настолько важны для создания богатства, что присутствуют во всех экономиках, на любых стадиях развития культур и цивилизаций, как в прошлом, так и в настоящем.

Это и есть глубинные основы.

Будущее труда

Некоторые из глубинных основ вполне очевидны — например, труд.

Для многих может показаться странным утверждение о том, что, пока работа на полях не была заменена трудом на заводе, мало кто из наших предков вообще имел рабочее место в современном понимании этого слова, и не потому, конечно, что они были богаты. Большинство были отчаянно бедны.

Они не имели работы, потому что работа — в современном смысле как обязанности, исполняемые за обговоренную плату, — еще не была изобретена. Подобно паровой машине и другим индустриальным инновациям,

рабочее место и заработная плата стали широко распространенными лишь в последние три столетия.

Труд был перенесен с полей в закрытое помещение, график работы теперь определялся не восходом и закатом солнца, а рабочими часами. Вознаграждение за работу получило форму зарплаты, основанной на производительности труда. Именно такой порядок и определяет сущность термина «рабочее место».

Но труд — это лишь один из способов оформления работы. В связи с развертыванием новой системы богатства, основанной на знаниях, мы движемся к такому будущему, в котором все больше людей будут работать и все меньше — иметь рабочее место. В будущем произойдет резкое изменение трудовых отношений, управления персоналом, трудового законодательства и в целом рынка труда. Конечно, это плохие новости для профсоюзов в том виде, в каком они сейчас существуют. Такое глубинное основание экономики, как труд, меняется гораздо радикальнее, чем когда-либо прежде со времен индустриальной революции.

Разделение труда, как и сама работа, уходит корнями во времена охоты и собирательства, когда разделение труда осуществлялось в основном по половому признаку, но и в этой сфере мы подошли к крутому повороту.

Вы когда-нибудь слыхали о таких специалистах, как консультант по законодательству в отношении анализа отказов оборудования в металлургии или постурожайный аграрий? Большинство из нас не слыхали. (Последний — это суперспециалист, который определяет, сколько именно микроскопических дырочек необходимо для проникновения кислорода в пластмассовые мешочки, в которых хранятся овощи в супермаркетах.)

Адам Смит в 1776 году называл разделение труда величайшим усовершенствованием производительности труда. До сих пор это соответствовало действительности. Однако чем более сложным и специализированным становится производство, тем труднее и дороже осуществляется интеграция — особенно в инновационно-конкурентной экономике.

Порой стоимость интеграции может превышать ценность такой суперспециализации. Более того, узкие специалисты

могут быть очень важны для осуществления мелких новшеств, внедряемых ради роста прибыли. Однако инновации, приводящие к прорыву в отрасли, часто оказываются результатом создания временной группы, в которой объединяются специалисты самых разных специальностей, способные выходить за границы между отдельными дисциплинами. В настоящее время прорывы в каждой области стирают эти самые границы, и это касается не только исследовательских работ.

Новая система богатства требует полного изменения стиля организации творческих коллективов — все более частого создания временных команд для выполнения временных задач во всей экономике. Для роста богатства нет ничего более важного и фундаментального.

Следовательно, меняются не только рабочие места и способ разделения труда, меняется даже вопрос о распределении доходов — иными словами, вопрос о том, «кто сколько получает», через какое-то время может претерпеть истинно революционное изменение.

Взаимодействие

Вот некоторые примеры тех глубинных основ экономики, которые лежат за поверхностными «фундаментальными основами». Они имеют даже большее значение, чем может показаться, поскольку образуют единую систему. Так, изменения в глубинных основах связаны друг с другом. Те немногие примеры, которые были приведены выше, носят ограниченный характер. В более широкий их список, конечно, вошли бы и другие — такие как энергетика, окружающая среда, структура семьи, все то, что сегодня так стремительно меняется и расшатывает почву под более поверхностными, повседневными, фундаментальными основами.

Многие глубинные основания время от времени изучались; например, начиная с 1970-х годов, в центре внимания оказались спорные вопросы взаимоотношений биосферы и системы создания богатства.

Именно поэтому мы решили предпринять это путешествие на странную, почти неизведанную территорию трех самых важ-

ных и наиболее быстро меняющихся из всех глубинных основ — тех трех, которые, без сомнения, будут определять будущее богатство.

Часть третья

РЕОРГАНИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ

Глава 5

СТОЛКНОВЕНИЕ СКОРОСТЕЙ

Страны с самой передовой в мире экономикой — Соединенные Штаты, Япония, Китай и Евросоюз — стоят на пороге кризиса, которого никто не желает, к которому мало кто из политических лидеров готов и который существенно ограничит возможности будущего экономического прогресса. Маячащий на горизонте кризис является прямым результатом «эффекта десинхронизации», свидетельствующим о том, насколько безрассудно мы относимся к одной из самых важных универсалий, а именно — времени.

Страны всего мира стремятся, хоть и с разной скоростью, построить передовую экономику. Однако ни деловые, ни политические, ни государственные деятели не уяснили себе одного простого факта: прогрессивной экономике требуется прогрессивное общество, поскольку любая экономика — прежде всего продукт общества, которое ее породило, и зависит от его основных институций.

Если стране удается ускорить экономический прогресс, но ее ключевые институции отстают, этот диссонанс в конце концов ограничит возможности создания национального богатства. Это можно назвать *законом соответствия.* Феодальные институты повсеместно сдерживали промышленное развитие. Точно так же современная бюрократия индустриальной эпохи тормозит развитие основанной на науке системы создания богатства.

Сказанное относится к японскому Окурасо (министерству

финансов) и другим правительственным учреждениям. Это справедливо и в отношении китайских принадлежащих государству предприятий. Это верно и в отношении французских сросшихся с элитой министерств и университетов. То же самое касается и Соединенных Штатов. Во всех этих странах ключевые общественные институты отстают от бурных перемен, происходящих вокруг них.

С особой очевидностью этот факт обнаружился в неспособности американской Комиссии по ценным бумагам и биржевым операциям справиться со сложностью стремительно развивающихся финансовых институтов в частном секторе, которыми, как предполагается, она должна управлять. В громком скандале, связанном с компанией «Enron», в незаконных фондовых махинациях, где важнейшую роль играло время и молниеносно проворачивались изощренные денежные операции, чиновники были буквально стерты в пыль ловкими манипуляторами нечестных компаний. Тоже самое происходило и в других сферах, выявляя поразительную неспособность служб безопасности США оперативно переключиться с ушедших в прошлое целей «холодной войны» на антитеррористическую деятельность, открыв таким образом двери ужасу 11 сентября. В более недавние времена влияние десинхронизации драматически проявилось в беспомощности правительственных структур по отношению к урагану «Катрина» в 2005 году.

Как мы увидим в дальнейшем, попытки изменить или заменить устаревшие способы управления, присущие индустриальной эпохе, повсеместно встречают упорное сопротивление со стороны традиционно ориентированных чиновников и их союзников. Такое сопротивление вызывает неравномерность темпов развития или по крайней мере способствует этому. Вот почему многие наши основные институты являются нефункциональными — они не соответствуют ускоряющемуся темпу, которого требует экономика, основанная на науке. Иными словами, правительства сегодня находятся в конфликте с самим временем.

Поезда, отправляющиеся по графику

Мечта об идеально синхронизованном, работающем как хорошо отлаженный механизм обществе привлекала многих «модернизаторов», оказавших влияние на индустриальную эпоху. В качестве примера можно привести тейлоризм на капиталистических производствах, ленинизм в Советском Союзе. В том и другом случае целью было создание государства и общества, которые работали бы с эффективностью механизма. Каждая бюрократия должна была функционировать как один человек, все исполнители — маршировать в ногу.

Однако люди и человеческие сообщества — это на самом деле открытые системы, несовершенные и хаотичные. В нашей частной жизни, как и в обществе в целом, периоды хаоса и перемен перемежаются с периодами относительной стабильности (и вызывают их). Нам нужно и то, и другое.

Стабильность и синхронизация обеспечивают уровень предсказуемости, которая необходима для функционирования индивидов в социальных группах и особенно в экономике. Без хотя бы какой-то стабильности и координации во времени жизнь попадает во власть анархии и случайностей. Однако что происходит, когда побеждают нестабильность и десинхронизация?

Несмотря на десятилетия кровопролитий и незаконных репрессий, советский режим (1917—1991) так и не смог завершить индустриализацию, которую сулили его основатели. Синхронизация и эффективность, к которой стремилась коммунистическая партия, так и не воплотились в экономике, которая работала только благодаря тому, что коррумпированное подполье развивало параллельную экономику, где нужный продукт, если оплата была достаточной, мог все-таки появиться вовремя.

В 1976 году, спустя почти 60 лет после ленинской революции, в московском отеле, где мы остановились, невозможно было получить кофе и очень редко — апельсин. Хлеб отвешивался и продавался с учетом каждого грамма. Десять лет спустя даже привилегированный средний класс москвичей часто вынужден был сидеть на картошке и капусте.

Потом наступил коллапс советской системы и экономики. В 1991 году, опять приехав в Москву, мы бродили по призрачным универсамам с пустыми полками. В продаже были только банки с какими-то серыми консервами, а на улицах торговали замерзающие старушки, пытаясь всучить прохожим единственное, чем они располагали, — шариковую ручку или прихватку для сковороды.

К тотальному разрушению пришла не только советская экономика, но и сама система, на которой она базировалась, и вместе с ними все претензии на синхронизованную эффективность. Никто не знал, когда же появятся обещанные продукты и появятся ли они вообще. Вместо того чтобы работать по графику, российские предприятия работали вообще вне времени. В один из наших приездов в страну мы не смогли, как было заранее запланировано, вылететь из Москвы в Киев, и пришлось ехать ночным поездом, потому что никто не мог гарантировать, что нужное самолету топливо будет доставлено вовремя.

Людям не хватало материалов, с которыми они должны были работать, им не хватало предсказуемости и, как однажды выразился итальянский диктатор Муссолини, того, «чтобы поезда ходили по графику». В надежде на то, что им это обеспечат, они избрали президентом Владимира Путина.

Но обществам нужно нечто большее, чем поезда, отправляющиеся строго по расписанию. Им нужны учреждения, которые работают в ладу со временем. Что же происходит, когда бизнес развивается на большой скорости, оставляя далеко позади жизненно важные для общества институты?

Радар наготове

Никто не может ответить на этот вопрос с научной точки зрения. Для этого мы не располагаем достаточными данными. Тем не менее небезынтересно рассмотреть, что происходит с ключевыми учреждениями в Америке, где наблюдается самая высокая скорость развития экономики XXI века, по крайней мере сейчас.

Рассмотрим это в самом первом приближении. Наша кар-

тина будет довольно предположительной и противоречивой, но она может помочь не только капитанам бизнеса и правительственным чиновникам, но и всем нам разобраться в быстро происходящих переменах. И хотя в качестве примера мы используем Соединенные Штаты, выводы можно распространить на весь мир.

Для начала остановимся на темпах перемен. Итак, представьте себе шоссе. На обочине сидит на мотоцикле полицейский, наблюдая за дорогой с помощью радара. По шоссе движутся девять машин, каждая из которых символизирует одно из главных американских учреждений. Каждая движется со скоростью, соответствующей реальному темпу изменений данного института.

Начнем с самой быстроходной.

Лидеры и аутсайдеры

100миль в час. Движущаяся по нашему воображаемому шоссе со скоростью 100 миль в час машина символизирует самую быстро меняющуюся в сегодняшней Америке реальность — бизнес или компанию. Фактически это движитель многих трансформаций остального общества. Компании не только сами двигаются быстро, соревнуясь в скорости друг с другом, но и заставляют ускоряться своих поставщиков и дистрибьюторов своей продукции, подгоняемых конкуренцией.

В результате мы видим, что фирмы заставляют быстрее меняться самые разные сферы — функции, собственность, продукты, объемы, технологии, персонал, связи с клиентами, культуру партнерства и вообще все. Перемены в каждой из этих сфер происходят с различной скоростью.

В деловом мире вперед вырывается технология — с такой скоростью, что менеджеры и работники не всегда с ней справляются. Финансы также трансформируются довольно быстро, отвечая не только на вызовы технологического прогресса, но и на новые скандальные ситуации, новые законы, меняющиеся рынки, финансовую неустойчивость. Бухгалтерская система тоже пытается их догнать.

Скорость 90миль в час. Эта машина идет вслед за лидером — бизнесом, и едущие в ней могут удивить вас, как удивили нас. Учреждение номер два — гражданское общество, рассматриваемое в целом, занявшее место в транспортном средстве как клоуны в передвижном цирке.

Гражданское общество — это некая оранжерея, которую населяют быстро меняющиеся неправительственные организации, ориентированные на защиту бизнеса или же против него, профессиональные группы, спортивные федерации, католические ордена и буддийские монастыри, ассоциации по производству пластмасс и «антипластмассовые» активисты, секты, борцы с налогами, любители китов и прочая, прочая,

Большинство этих групп требует изменений — в охране окружающей среды, правительственных постановлениях, военных расходах, районировании, финансировании медицинских исследований, пищевых стандартах, соблюдении прав человека и тысячах других вещей. Однако другие группы настроены категорически против перемен и делают все, что в их силах, чтобы эти перемены пресечь или замедлить.

Так, например, используя судебные иски, пикеты и другие средства воздействия, защитники окружающей среды замедлили строительство атомных электростанций в США, препятствуя их возведению и доводя судебные издержки до такого уровня, что они оказываются потенциально нерентабельными. Независимо от того, согласны вы с антиядерным движением или нет, этот пример ярко иллюстрирует роль времени в качестве экономического инструмента.

Поскольку движение неправительственных организаций состоит из небольших, мобильных и гибких образований^объединяющихся в сети, они могут «окольцовывать» большие корпорации и правительственные учреждения. В целом можно утверждать, что никакие другие ключевые институты в американском обществе так близко не подходят к самому высокому темпу изменений, которые мы наблюдаем в двух секторах — бизнесе и гражданском обществе.

Скорость 60 миль в час. В третьей машине мы видим тоже довольно неожиданных пассажиров. Это американская семья.

На протяжении тысячелетий в большинстве стран мира се-

мьи были большими и состояли из представителей нескольких поколений. Значительные перемены начали происходить только в эпоху индустриализации и урбанизации: размер семьи начинает уменьшаться. Доминирующей становится модель ядерной (нуклеарной) семьи, более соответствующей промышленно-городским условиям существования.

В середине 1960-х годов эксперты утверждали, что ядерная семья, определяемая как состоящая из работающего отца, матери-домохозяйки и двух детей в возрасте до 18 лет, никогда не утратит своего доминирующего положения. Однако сегодня менее 25 процентов американских семей соответствуют этому критерию.

Родители-одиночки, неженатые пары, пары, вступавшие в брак два и более раз, с детьми от предыдущих браков, браки престарелых и недавно узаконенные гомосексуальные союзы (хоть их и нельзя назвать браками) — вот реалии сегодняшнего дня. Всего за несколько десятилетий семейная система, в которой до сих пор изменения происходили медленнее, чем в любых других общественных системах, трансформировалась радикальнейшим образом. А впереди нас ожидают еще более быстрые перемены.

На протяжении тысячелетий аграрной эпохи семейная ячейка исполняла множество важных функций. Она была сельскохозяйственной производственной командой. Она воспитывала детей, лечила больных и заботилась о престарелых.

По мере того как страны вступали в эпоху индустриализации, место работы перемещалось из дома на фабрики и заводы. Образованием стали заниматься школы. Здравоохранение попало в руки врачей и больниц. Забота о престарелых стала обязанностью государства.

Сегодня, когда корпорации прибегают к аутсорсингу, в американской семье происходит обратный процесс. Для десятков миллионов американских семей работа уже вновь — полностью или частично — вернулась к ним на дом. Вместе с работой на дому цифровая революция обеспечивает в домашних условиях совершение покупок, осуществление банковских операций и многие прочие функции.

Еще пока остается в школьных стенах образование, но параллельно — если не повсеместно, то по крайней мере доволь-

но широко — в дома приходят Интернет и сотовая связь. И заботы о престарелых тоже, похоже, возвращаются в домашние условия в соответствии с правительственными и частными планами, нацеленными на сокращение высоких расходов по содержанию больниц и домов для престарелых.

Таким образом, форматы семьи, частота разводов, сексуальная активность, отношения между разными поколениями, схемы знакомств, воспитание детей и другие сферы семейной жизни — все это претерпевает чрезвычайно быстрые перемены.

Скорость 30миль в час. Если компании, неправительственные организации и семья меняются с такой высокой скоростью, то что можно сказать о профессиональных союзах?

На протяжении полувека, как мы видим, Соединенные Штаты переориентировались с преимущественно физической работы на интеллектуальную, от твердо закрепленных навыков работника к взаимозаменяемым, от слепого повторения к инновационным задачам. Работа становится все более мобильной, она сегодня ведется в самолетах, в автомобилях, отелях и ресторанах. Вместо того чтобы годами оставаться в одной организации с одним и тем же персоналом, индивиды перемещаются из одной проектной команды в другую, из одной рабочей группы в другую, постоянно расставаясь со своими сослуживцами и входя в контакт с новыми. Многие являются «свободными агентами» на контракте, а не наемными работниками. Корпорации меняются со скоростью 100 миль в час, а американские профсоюзы, как застывшие в янтаре насекомые, связаны наследием своих организаций, методами и моделями, доставшимися им от 1930-х годов и эпохи массового производства.

В 1955 году американские профсоюзы представляли 33 процента всей рабочей силы. Сегодня это число сократилось до 12,5 процента.

Быстрый рост неправительственных организаций отражает расслоение интересов и жизненных стилей в Америке Третьей волны. Происходящий параллельно упадок профсоюзов отражает упадок массового общества Второй волны. Роль профсоюзов стремительно уменьшается, и чтобы выжить, им

требуется новая дорожная карта и более скоростное средство передвижения.

Всяк на своем месте

Скорость 25миль в час. По крайнему справа ряду движутся правительственная бюрократия и законодательные учреждения.

Привыкшие не реагировать на критику со стороны и откладывать перемены на десятилетия пирамидальные бюрократии занимаются повседневными делами правительств во всем мире. Политики знают, что гораздо легче создать новую чиновничью структуру, чем прекратить деятельность уже существующей, даже если она абсолютно бесполезна и устарела. Они не только сами очень медленно меняются, но и тормозят бизнес, который должен откликаться на запросы быстро развивающегося рынка.

В качестве примера можно привести то, как много времени требуется американской Администрации по контролю за продуктами питания и лекарствами для тестирования и апробации новых лекарств, в то время как результатов этих проверок в отчаянии ожидают больные, часто не доживающие до конца этой работы. Процесс принятия решений правительством столь медлителен, что для получения разрешения на строительство новой взлетной полосы в аэропорту требуется десятилетие, а согласования по прокладке шоссе длятся семь лет и более.

Скорость 10миль в час. Даже бюрократия, поглядывая в зеркальце заднего вида, видит кое-кого за своей спиной. Эта машина тащится на спущенных шинах в облаке пара, вырывающегося из радиатора, и задерживает всех, кто едет за ней. Неужели этот металлолом обходится в 400 миллиардов долларов ежегодно? Это не что иное, как американская система образования.

Предназначенная для массового производства, функционирующая как фабрика, управляемая бюрократически, защищаемая могущественными профсоюзами и политиками, зависимыми от учительского электората, американская школа в

точности отражает состояние экономики 20-х годов XX века. Лучшее, что о ней можно сказать, это что она не хуже, чем школы большинства других стран.

В то время как бизнес подталкивается к ускоренным переменам безжалостной конкуренцией, государственные школы представляют собой хорошо защищенную монополию. Родители, учителя-новаторы и средства массовой информации взывают к переменам. Тем не менее, несмотря на растущее число экспериментов в области образования, оно сохраняет свою основу — школу «фабричного типа», рассчитанную на нужды индустриальной эпохи.

Может ли образовательная система, движущаяся со скоростью 10 миль в час, готовить выпускников для вакансий в компаниях, чья скорость составляет 100 миль в час?

Скорость 5миль в час. Не все дисфункциональные институты, тем или иным образом воздействующие на мировую экономику, являются национальными образованиями. Экономика каждой страны в мире испытывает существенное влияние — прямое или опосредованное — со стороны глобального руководства, набора межправительственных организаций типа ООН, Международного валютного фонда, Всемирной торговой организации и еще десятков менее заметных учреждений, устанавливающих правила для межгосударственной деятельности.

Некоторые из них, например, Всеобщий почтовый союз, насчитывают более века существования. Другие возникли около 75 лет назад во времена Лиги наций. Большинство из оставшихся — исключая ВТО и Всемирную организацию интеллектуальной собственности — были созданы после Второй мировой войны, полвека назад.

Сегодня национальному суверенитету бросают вызов новые силы; новые игроки и новые проблемы возникают на международной арене, но бюрократические структуры и образ действий неправительственных организаций остаются по преимуществу без изменений.

Когда 184 нации, входящие в состав МВФ, недавно выбирали своего нового главу, США и Германия разошлись во мнениях. В конце концов немецкий кандидат все же был избран, поскольку, согласно «Нью-Йорк Таймс», президент Клинтон и

его министр финансов Ларри Саммерс пришли к выводу, что они «не могут нарушить действующее в течение полувека правило, позволяющее занимать этот пост представителю европейских стран...».

Скорость 3 мили в час. Однако еще медленнее меняются политические структуры в богатых странах. Американские политические институты от Конгресса и Белого дома до политических партий бомбардируются требованиями со стороны различных групп, которые ожидают более оперативных реакций от систем, созданных для неторопливых дискуссий и бюрократических проволочек. Как в свое время жаловался нам тогдашний сенатор Конни Мак: «У нас на Капитолийском холме никогда не бывает и двух с половиной минут на обсуждение проблемы, когда бы нас никто не перебивал. Нет времени на то, чтобы остановиться и подумать, нет ни секунды на то, чтобы хоть отдаленно напоминало умный разговор... Две трети нашего времени уходит на пиар, избирательные кампании и поиски спонсоров для них. Я член комитета, специального совета, рабочей группы и бог знает чего еще. Как вы считаете, могу я принять разумное решение по поводу всех тех вещей, о которых, как считается, я должен все знать? Это невозможно. Нет времени. Так что решения все чаще и чаще принимают мои сотрудники».

Мы поблагодарили его за честное признание, а потом задали вопрос: «А кто же выбирал ваших сотрудников?»

Политическая система никогда не предназначалась для того, чтобы иметь дело с высокосложной и стремительно меняющейся экономикой, основанной на науке. Партии и выборы приходят и уходят. Новые методы поисков спонсоров и пиар-технологии возникают постоянно, но в США, где наукоемкая экономика наиболее развита, а Интернет позволяет формировать новые политические организации чуть ли не в мгновение ока, серьезные перемены в политической структуре происходят так медленно, что практически незаметны.

Едва ли нужно защищать экономическую и общественную значимость политической стабильности. Однако неподвижность — совсем другое дело. Политическая система США, насчитывающая два столетия, существенно изменилась после Гражданской войны 1861—1865 годов и потом в 1930-х годах

после Великой депрессии, когда более полно адаптировалась к условиям индустриальной эры.

С тех пор правительство определенно повзрослело. Но что касается базовой управленческой реформы, политическая структура Соединенных Штатов продолжает двигаться со скоростью 3 мили в час, да еще с частыми остановками на обочине глазной магистрали — пока не грянет конституциональный кризис. А он грянет скорее, чем многие думают. Президентские выборы 2000 года — когда президент Соединенных Штатов был избран практически с перевесом в один голос в Верховном суде — подошли на опасно близкое расстояние к кризису.

Скорость 1 миля в час. И вот, наконец, самое медлительное из наших учреждений — законодательство. Юриспруденция состоит из двух частей. Первая — организационная — суды, ассоциации юристов, юридические школы и адвокатские фирмы. Вторая — сам свод законов, который эти организации интерпретируют и защищают.

В то время как американские юридические фирмы меняются довольно быстро — возникая, рекламируя себя, развивая новые специальности, например, связанные с законом об интеллектуальной собственности, проводят телеконференции, глобализируются и пытаются приспособиться к новым реалиям, американские суды и юридические школы остаются по сути дела неизменными; темп функционирования системы напоминает движение ледника, и важные дела годами лежат в судах без движения.

Во время разбирательства громкого антимонопольного дела компании «Майкрософт» возникло немало толков относительно того, что правительство США может попытаться разрушить эту компанию. На это, однако, ушли бы целые годы, за которые технический прогресс сделал бы бессмысленным все разбирательство. Это был бы, как писал журналист из Силиконовой долины Роберт Крингли, конфликт между «сверхскоростным временем Интернета» и «юридическим временем».

Корпус законов называют «живым», но жизнь в нем еле теплится. Да, он меняется ежедневно по мере того, как Конгресс принимает новые законы, а верховные суды

добавляют новые интерпретации к существующему законодательству, но все это составляет незначительный, если не микроскопический процент общей массы законов. Объем законодательных материалов растет без значимой переработки и реструктуризации системы в целом.

Конечно, законы должны меняться медленно. Это обеспечивает необходимую предсказуемость в обществе и в экономике, служит тормозом для слишком быстрых экономических и социальных перемен. Но насколько медленным должен быть этот процесс?

Вплоть до 2000 года закон предусматривал налог в один доллар на каждые три, заработанные сверх установленной суммы для работающих пенсионеров в возрасте от 65 до 69 лет. Принятый во время массовой безработицы, этот закон имел целью отбивать у пожилых людей желание продолжать работу, чтобы освободить рабочие места для молодых. Этот закон действовал почти 70 лет, и его отмена в 2000 году, как не без ехидства заметил журнал «Форбс», означала: «Ура! Наконец-то Великая депрессия закончилась!»

Конгресс США после десятилетий обсуждения также переписал два фундаментальных закона, касающихся наукоемкой экономики. Вплоть до **1996** года одна из самых быстро развивающихся отраслей экономики — телекоммуникации — регулировалась законом 62-летней давности, принятым в 1934 году. В финансовой сфере действовал закон Гласа — Стигалла, который тоже не менялся в течение 60 лет. Базовые правила, и сегодня регулирующие биржевые операции, были установлены в 1933 году.

Ныне существуют более 8300 паевых фондов, в которых открыто почти 250 000 000 счетов и активы которых составляют почти 7 триллионов долларов. Однако в отношении этих огромных сумм действует закон, написанный в 1940 году, когда счетов было меньше 300 000, а самих фондов только 68 с активами, составляющими 1/146 000 часть сегодняшних.

Когда в 2003 году на северо-восток Америки обрушилась авария в электрических сетях, усилия специалистов, устранявших неполадки, тормозились, по мнению Томаса Хомер-Диксона из университета Торонто, тем, что им приходилось руководствоваться правилами, «созданными десятилетия назад,

когда производственные мощности не были удалены от потребителей».

Законы, регулирующие прогрессирующую экономику в таких областях, как авторское и патентное право и охрана личной жизни, по-прежнему остаются безнадежно устаревшими. Наукоемкая экономика развивается не благодаря им, но вопреки. Такое положение — это не стабильность и не неподвижность; это — трупное окоченение.

Юристы могут менять приемы своей деятельности, но сам закон еле шевелится.

Инерция против сверхскорости

Глядя на все эти учреждения и то, как они взаимодействуют, мы понимаем, что сегодня Америка оказывается перед лицом не просто невиданного ускорения темпа перемен, но перед угрозой серьезного конфликта между требованиями быстро развивающейся новой экономики и инерционной институциональной структурой старого общества.

Может ли сверхскоростная информационно-биологическая экономика XXI века продолжать прогрессировать в этих условиях? Или же медлительные, неповоротливые, устаревшие учреждения заставляют ее остановиться?

Бюрократия, склеротическая судебная система, законодательная близорукость, заторы в деятельности регулирующих органов и патологическое отставание не могут не сыграть роли. Чему-то придется сдать свои позиции.

Немногие проблемы представляют большую опасность, чем растущая системная дисфункциональность столь многих взаимосвязанных, но десинхронизованных институций. Если американцы хотят получить огромные выгоды от передовой экономики, Соединенным Штатам придется искоренить, устранить или радикально переструктурировать свои юридические учреждения, которые стоят на ее пути.

Поскольку перемены в экономике происходят быстрее, институциональный кризис выйдет за пределы США. Каждая страна в XXI веке, включая Китай, Индию, Японию и Евросо-

юз, должна изобрести рычаги нового типа и наладить баланс между синхронизацией и десинхронизацией. Некоторые страны могут встретиться на этом пути с большими трудностями, чем Соединенные Штаты, чья культура по крайней мере благосклонно относится к тем, кто производит перемены.

В любом случае, если наши отчасти спекулятивные оценки темпов изменений еще подвергать сомнениям, то основополагающая реальность неопровержима: независимо от каких бы то ни было границ и водоразделов — на уровне семей, фирм, индустрии, национальных экономик и всей глобальной системы в целом — мы находимся в процессе еще невиданной грандиозной трансформации связей между созданием богатства и таким важнейшим фундаментальным фактором, как время.

Глава 6

ИНДУСТРИЯ СИНХРОНИЗАЦИИ

Нигде так не жалуются на невозможность достичь идеальной синхронизации, как в супружеской спальне — если не считать ситуаций, когда Федеральная резервная система США или Банк Японии не вовремя принимают решение поднять или понизить процентные ставки. Любой актер скажет вам, что согласованность действий — это все. Однако мы, по большей части неосознанно, пересматриваем свои связи со временем, и это совсем нешуточное дело.

Как ни заинтересованы вкладчики и экономисты в точности расчетов своих действий во времени, они удивительно мало знают о роли синхронизации, а что еще хуже — десинхронизации в возникновении богатства и нищеты. Между тем понимание того и другого может открыть нам совершенно новый способ осмысления создания богатства.

Танец навстречу продуктивности

В определенной мере синхронизация нужна была еще древним охотникам и собирателям, когда они начали действовать не в одиночку, а группами. Историк Уильям Макнил утверждает, что массовые действия в едином ритме использовались на протяжении всей истории для достижения синхронности, которая, в свою очередь, повышала экономическую продуктивность. Ритуальные танцы, предполагает ученый, сплачивая команду, делали более эффективной охоту. Тыся-

челетиями рыбаки пели в унисон, вытягивая сети, и музыкальный ритм подсказывал им, когда нужно сделать рывок, а когда — передышку.

Аграрная экономика следовала сезонным переменам. Как пишет антрополог Джон Омахандро, на филиппинском острове Панай «в сухой сезон и в сезон дождей китайские предприниматели снижают свою активность. Все стороны системы распределения чувствуют это на себе. В сентябре или октябре урожай риса начинает поступать в города. Поскольку богатство провинции регулируется аграрными циклами, городская деловая активность оживляется или спадает в соответствии с ними».

Специалист в области экономической антропологии Виллен Уолтере добавляет: «В полупустынных тропиках чисто местные банки никогда не были жизнеспособны из-за сезонности производства и невозможности синхронизации действий».

Первые индустриальные производства функционировали в совершенно иных временных условиях. Линии сборки требовали иного ритма. В результате были изобретены фабричный гудок и часы, чтобы координировать график работ.

В отличие от этого сегодня деловая активность ускоряется в соответствии с реальным ходом времени. Вместе с тем использование времени становится все более индивидуализированным и нерегулярным, а иногда и ошибочным. Требуется интегрировать все более и более разнородные задачи, и эффект ускорения урезает время для выполнения каждой из них. Все это делает синхронизацию труднодостижимой. И это только начало.

Если заглянуть глубже, обнаружится, что каждая экономика функционирует в своих собственных скрытых ритмах. Можно покупать газету ежедневно, покупать мыло или молоко в супермаркете еженедельно, заправлять машину раз в десять дней, обналичивать чек каждые две недели и погашать кредит раз в месяц. Можно изредка звонить брокеру в зависимости от ситуации на бирже, по настроению покупать билет в кино или приобретать книгу несколько раз в год, платить налоги ежегодно или поквартально, посещать дантиста, когда настигнет зубная боль, и покупать подарок родственнику, который женится в июне. Все эти и неисчислимое множество других действий со-

здают ритмы, которые ощущаются банками, рынками и вообще жизнью.

С самого первого шлепка, который получает новорожденный при появлении на свет, все мы становимся частью экономического «оркестра». Даже наши биоритмы подвержены влиянию (и сами оказывают на них воздействие) невероятно сложно оркестрованных процессов, пульс которых ощущается в работе людей, производящих различные товары, предоставляющих разнообразные услуги, управляющих другими людьми, заботящихся друг о друге, финансирующих компании или превращающих сырые данные в знания.

В каждый момент одни процессы ускоряются, другие замедляются. Вводятся и выходят из употребления новые мелодии и гармонии. Есть хоралы, контрапункты и крещендо. А кроме того, у общества и экономики есть общий жизненный пульс как усредненная сумма всех подчиненных ему темпов. Эта «музыка экономики» никогда не смолкает.

Такая музыка не превращается в какофонию, потому что в рамках каждой экономической системы все компоненты или подсистемы постоянно адаптируют друг к другу свои скорости, фазы и периодичность. В биологии этот процесс называется увлечением.

Оказывается, нейроны не работают поодиночке. Они образуют временные команды — так, как это сегодня принято в бизнесе. По словам журнала «Сайнс», «нейроны часто улавливают общий ритм, образуют ансамбли, играющие одну и ту же мелодию, на короткие периоды достигая относительной синхронности, пока некоторые из них не начинают функционировать в ином ритме, возможно, для того, чтобы присоединиться к другому ансамблю».

Более того, синхронные действия, очевидно, подготавливают нейроны к совместному функционированию на самых высоких уровнях системы. Наблюдаемый сегодня распад монолитных корпораций на отдельные краткосрочные проектные группы, союзы, партнерства, совместные предприятия и прочее можно рассматривать как процесс, аналогичный тому, в который включаются эфемерные «ансамбли» нейросистемы.

Больше никакой остывшей яичницы!

В идеально синхронизованном мире друзья никогда не опаздывают на встречу, яичница никогда не подается на завтрак остывшей и дети всегда вовремя возвращаются домой из школы. Более того, товарное производство отлажено так, что всякие издержки, включая стоимость хранения, обслуживания, управления перевозками, сведены к нулю. Что самое замечательное — любое собрание начинается и заканчивается вовремя.

Какую же мы получим в результате экономику?

В экономике термин «сбалансированный рост» используется для обозначения разнообразных явлений. В одном случае он предполагает учет факторов окружающей среды. В другом — означает включение в понятие роста транспортировки или любых других факторов. Он может означать рост при увеличении с одинаковой скоростью трудозатрат (с учетом производительности труда) и капитала. Этот термин может также означать равное внимание к сельскому хозяйству и промышленности в развивающемся обществе.

В 1960-х и 1970-х годах школа экономистов — сторонников «сбалансированного роста» — утверждала, что лучший путь развития экономики — одновременный синхронный рост всех секторов при сохранении постоянства соотношения затрат и получаемого продукта. Фактически это был призыв к идеально синхронизованному развитию, основанному на убеждении в том, что путь к постоянному росту богатства лежит через все более тщательную синхронизацию. Но все не так просто.

Эти теории не принимают в расчет нечто весьма важное. Идеальная синхронизация, удерживающая ключевые переменные в фиксированном соотношении, делает любую систему негибкой, инерционной и невосприимчивой к инновациям. Она создает правила игры по принципу «все или ничего», когда вы должны одновременно изменить все или не менять ничего. Менять все сразу, да к тому же сохраняя пропорциональные соотношения, чрезвычайно трудно.

В противоположность этому экономист Йозеф Шумпетер показал, что экономическое развитие также требует «взрывов

созидательного разрушения» — мгновенных перемен, которые уничтожают старые, отжившие свой век технологии и отрасли индустрии, чтобы освободить дорогу новым и перспективным. И первое, что должен смести такой вихрь перемен, — это вчерашнее расписание.

Каждая фирма, каждая финансовая система, каждая национальная экономика нуждаются как в синхронизации, так и в некоторой дозе десинхронизации. К сожалению, в настоящее время нам не хватает как данных, так и системы измерений, с помощью которых можно было бы определить, когда следует перейти границы того или другого. Так называемая «хрономика» — наука о временной согласованности в экономике — пребывает пока в лучшем случае в эмбриональном состоянии.

Никаких схваток в последнюю минуту

Однако ясно, что временная согласованность — столь сложная и важная категория, что вокруг нее с неизбежностью должна была вырасти весьма значительная индустрия синхронизации. Эта индустрия пережила в период между серединой 1980-х годов и началом нового века три «больших скачка». Сегодня это уже гигант. Завтра она будет еще больше.

В 1985 году, когда Институт промышленных инженеров опубликовал книгу под названием «Инновации в менеджменте: японская корпорация», термин «канбан», соответствующий западному понятию «точно вовремя» (ТВ), там почти не упоминался. Производство в Соединенных Штатах в тот период руководствовалось принципом «планирование материально-технических потребностей (ПМТП) на основе централизованной системы планирования потребностей предприятий в ресурсах».

Согласно этому принципу, целью экономической системы является производство комплектующих частей и продукции в соответствии с заранее установленным планом-графиком. В противоположность этому система ТВ, впервые примененная компанией «Тойота», позволила устанавливать рамки этого графика самим клиентам в зависимости от своих меняющихся потребностей.

К1990 году, когда Национальный центр производственных наук в Соединенных Штатах опубликовал доклад «Конкуренция в производстве на мировом уровне», принцип ТВ уже стал в Америке обиходным термином и получил распространение в промышленности.

Вскоре управленцы-консультанты вскочили в вагон экспресса ТВ и ускорили его распространение. Ай-би-эм, «Моторола», «Харлей-Дэвидсон» и десятки других ведущих фирм приняли на вооружение этот принцип. Изучение 291 промышленного предприятия самых различных отраслей в США и 128 в тридцати других странах выявило, по заключению Национального центра производственных наук, что «из всего множества потенциальных способов повышения продуктивности только те, что руководствуются принципом ТВ, статистически достоверно доказали свою устойчивую эффективность». Принцип ТВ еще более радикально снизил толерантность к нарушениям повременного планирования и вызвал к жизни еще более изощренные способы синхронизации, нежели существовавшие прежде.

Новый взрыв перемен в бизнесе начался, когда консультанты Джим Чампи и Майкл Хаммер в своем бестселлере «Обновление корпораций» (1993) призвали менеджеров перевооружать свои фирмы, когда их основные конкуренты достигают значительного сокращения производственных циклов, когда организация отвечает на рыночный спрос слишком медленно, когда распоряжения доходят до исполнителя с опозданием или когда имеют место «схватки в последнюю минуту».

На следующей стадии синхронизация осуществлялась еще более стремительно. В 1990-х и в начале 2000-х годов она перестала касаться единственного поставщика и потребовала реструктуризации всей системы поставок. Она сделалась обязательной не только для производителей первого звена, но и второго, с тем, чтобы увеличить производительность в целом и снизить товарные запасы. Целью стала синхронизация на всех уровнях.

Компании-гиганты, такие как «Оракл», Си-эй-пи, «Пипл-софт» и десятки других, производящие программное обеспечение, самим своим существованием в значительной степени обязаны увеличивающемуся спросу на все более и более точные

программы, обеспечивающие синхронизацию в бизнесе. Сегодня сотни консалтинговых фирм тесно вовлечены во временное согласование. Си-эй-пи или «Оракл», скажем, разрабатывают программу, а потом приглашаются специалисты по информационным технологиям для введения в действие.

Компания «Андерсон консалтинг» (теперь «Эссенчури»), одна из самых крупных консалтинговых фирм в мире, своим замечательным ростом во многом обязана новым системам синхронизации. По словам Дэвида Л. Андерсона, консультанта этой компании, и профессора Ау Ли из Стэнфордского университета, «чем интенсивнее синхронизация, тем больше прирост производительности всей цепочки поставок».

Конечно, индустрия синхронизации еще должна проделать долгий путь — и вырасти. Во-первых, многие мелкие фирмы, которые еще не реструктурировали свои цепочки поставок и стоимостные цепочки, будут испытывать все более настоятельную необходимость это сделать. Во-вторых, синхронизация цепочек сырьевых поставок и послепродажной дистрибуции — это только первый шаг к завтрашней более глубокой и более последовательной временной интеграции. Сегодня синхронизаторы хотят ббльшего, нежели только торговать программным обеспечением. Они хотят напрямую обслуживать свою клиентуру, круг за кругом проходя всю цепочку от поставки исходных материалов до обслуживания конечного пользователя.

Границы их деятельности будут постоянно расширяться, поскольку все больше и больше продуктов будут возвращаться к производителю для повторного использования, как это уже имеет место с автомобилями в Европе и картриджами для принтеров в США. Все эти перемены слой за слоем охватывают снабженцев, дистрибьюторов, обслуживающий персонал и пользователей, нуждающихся в синхронизации. Наконец, индустрия синхронизации будет увеличивать свой масштаб потому, что усиление конкуренции требует непрекращающихся инноваций, каждая из которых, в свою очередь, будет изменять требования к временной согласованности и, стало быть, требовать ресинхронизации.

Скрытый парадокс закона временных рассогласований

заключается в том, что чем большая синхронизация достигается на одном уровне системы, тем ббльшая десинхронизация происходит на других.

Короче говоря, система богатства трансформируется в терминах времени — поистине одной из самых базовых основ экономики.

Глава 7

АРИТМИЧНАЯ ЭКОНОМИКА

Вплоть до последнего времени бездумный культ акселерации, поддерживаемый многочисленными гуру от бизнеса, порождал жизненные лозунги типа «Будь первым! Будь на острие! Стреляй сейчас, цельсь потом!». Следование этим упрощенным рекомендациям привело к появлению множества низкокачественных, плохо проверенных продуктов, разочарованных потребителей, неудачливых инвесторов, к утрате стратегического фокуса и кадровой текучке менеджеров среднего и высшего звена. В этих рекомендациях игнорировались проблемы синхронизации и десинхронизации. Это очень поверхностный способ обращения с глубинной основой времени.

Неправильное временное согласование может нанести существенный вред — и даже погубить отдельные компании. Но дело не ограничивается рамками отдельных предприятий. Гораздо серьезнее — нарушение связей между многочисленными фирмами. Более того, можно предположить, что от этого могут пострадать целые отрасли, целые секторы экономики отдельной страны и даже глобальная экономика в целом.

Экология времени

В маленьком озерце или пруду можно найти множество взаимосвязанных форм жизни, в том числе хозяев и паразитов; одни из них быстро размножаются, другие медленно; все они

изменяются с различной скоростью, взаимодействуя друг с другом в своеобразном экологическом танце.

Внутри каждого учреждения — каждой больницы, школы, правительственного учреждения или ратуши — существует то, что можно назвать экологией времени, где разные подразделения и процессы взаимодействуют и развиваются с разной скоростью. Хотя достичь идеальной синхронизации невозможно, в обычных условиях нарушения временного согласования удается ограничивать приемлемыми рамками.

Однако существующие сегодня условия не являются обычными. Хотя рекомендации вышеупомянутых гуру были нереалистичными, ускорение, к которому они призывали, было и остается вполне реальным. Никогда еще компании не испытывали столь сильного давления, направленного на ускорение их деятельности. Водопад технологических инноваций и требования потребителей или клиентов плюс конкуренция — все это заставляет постоянно убыстрять темпы изменений. Если одно подразделение при этом отстает, его нерасторопность отражается на функционировании всей организации. Один упущенный момент вызывает отток внимания и энергии от выполнения других задач. Время делается фактором, определяющим политику компании. Зачастую главы организаций попадают в трудные ситуации, связанные с противоречивыми графиками и временными горизонтами. Особенно часто зоной боев становятся подразделения, связанные с информационными технологиями.

Жертвы времени

Хорошо известно, что время, необходимое для создания программного обеспечения или радикальной перестройки, очень трудно оценить. Трудно даже оценить то время, какое может занять такая оценка. Тем не менее от сотрудников информационно-технологических отраслей часто требуется именно это.

Разработчики программ, настаивающие на том, что для завершения проекта им требуется длительное время, сталкиваются с неудовольствием своих боссов и смежников, чья работа

напрямую зависит от результатов их труда. Но когда менеджеры в области информационных технологий обещают слишком быстрый результат, их могут уволить, если на последующих операциях дело застопорится.

При десинхронизации, когда возникает необходимость пересмотра графиков и бюджетов, неизбежно столкновение самолюбий и властных полномочий; в дело вступает тяжелая артиллерия эмоций. Само время в форме намеренных проволочек или навязанных сроков может быть использовано в качестве смертоносного оружия.

Битвы вокруг временных согласований особенно часто возникают в исследовательской и конструкторской деятельности. Под нажимом инвесторов, требующих скорейшей отдачи, менеджеры часто вынуждены снижать финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ или переводить фонды из исследовательского сектора в конструкторский, а остатки тратить не на фундаментальные исследования, а на прикладные. В результате могут затормозиться инновации как раз тогда, когда они наиболее необходимы.

«Временные битвы» внутри быстро изменяющейся фирмы могут принимать и другие формы. Они могут помешать важным сделкам и отвлечь на себя столько внимания и энергии менеджмента, что существенно снизят способность фирмы адаптироваться к переменам.

Блюз постслияния

Все еще более усложняется, когда дело касается двух или более компаний сразу, каждая из которых имеет собственную внутреннюю экологию времени. Битвы вокруг синхронизации значительно осложняют партнерство, деятельность совместных предприятий и особенно болезненны до и после слияний.

Даже когда преодолены все главные трудности, попытки синхронизировать внутренние ритмы двух фирм после их «бракосочетания» требуют времени, денег, отвлекают внимание от прочих дел, нарушают естественный цикл операций — и вызывают стрессовое состояние у людей, и без того

травмированных процессом реорганизации. Люди ненавидят, когда их подгоняют или, наоборот, заставляют действовать медленнее. Об этом мало пишут, но на самом деле многие партнерства и слияния именно из-за болезненности синхронизации оказываются в конфликтных ситуациях. В качестве примера можно привести корпорацию «АОЛ-Тайм Уорнер». Далеко не всегда самыми сложными являются технологические проблемы.

Внутри каждой фирмы может возникнуть десинхронизация между подразделениями, функциями, иерархическими уровнями, региональными отделениями. Очень часто она возникает в силу культурных несоответствий.

Когда несколько лет назад место генерального директора компании «Сименс Никсдорф» занял новый человек, он, похоже, если верить «Файнэншл Таймс», «был более обеспокоен временем», чем долларами. «Сименс», немецкий электронный гигант, приобрел фирму «Никсдорф», фирму по производству персональных компьютеров, чтобы дополнить свой компьютерный бизнес.

Генеральный директор знал, что часть фирмы нуждалась в «радикальном техническом перевооружении каждые полгода». Однако основная фирма была старше, стояла выше на иерархической лестнице и отличалась более медленной реакцией. Менять продукт — это одно. Но, как сетовал на пресс-конференции новый руководитель, «чтобы изменить ментальность корпорации, обычно требуется от трех до пяти лет, а у нас их нет». Этот генеральный директор уже не работает в «Сименсе», не входит в «Сименс» и «Никсдорф».

Переходя от отдельных компаний к более крупным единицам — целым отраслям промышленности, — мы обнаружим там примеры десинхронизации, которая обходится гораздо дороже. Некоторые из этих отраслей заработали репутацию нарушителей синхронизации.

Налог на время

Спросите любого американца, который когда-либо нанимал подрядчика, чтобы построить или реконструировать дом. Он сразу же скажет, что шансы получить свой дом под ключ в

заранее оговоренные сроки абсолютно иллюзорны. Проволочки могут тянуться месяцами. Оборудование — все, от смывных бачков до панелей встроенных шкафов — крайне редко прибывает вовремя. Хуже, чем опыт строительства или ремонта, может быть только общение с муниципальными чиновниками и бюрократами, выдающими всевозможные лицензии и разрешительные документы, которые постоянно требуются в этом процессе.

Мы попросили известного калифорнийского архитектора разобраться с задержками строительства по его проекту сотен домов в хайтековском центре. «Я был шокирован», — ответил застройщик, которого совсем не просто шокировать.

«Строительство наших домов, включая земельный участок, стоит 228 000 долларов. Чтобы сдать дом под ключ, требуется 120 дней. Но на практике менее 180 дней не получается, — говорит он. — Это означает выплату лишних процентов на заем в 110 000 долларов. В перерасчете на каждый дом это будет 1741 доллар — или еще больше, если кредитный процент выше. И это без учета затрат на задержки при получении разрешений и согласований с природоохранными органами, для подключения к электрическим, газовым и водопроводным сетям.

Крадут наше время и субподрядчики, — добавляет он. — Присылают разбитую сантехнику — приходится возвращать и ждать замену. А если субподрядчик задерживается с выполнением заказа, он хочет компенсировать потери, увеличивая расценки при заключении следующего договора. Приплюсуйте сюда другие затраты. Налог на собственность. Зарплату менеджерам. Я плачу управляющей фирме, чтобы она наблюдала за исполнением проекта, Ее счета все растут. А если наши клиенты расторгнут договор из-за постоянных задержек?

Я попросил бухгалтера оценить известную стоимость задержек со строительством. Я практикую жесткий режим экономии, но по крайней мере при осуществлении этого проекта приходится увеличивать почти на 4% стоимость каждого дома. Более крупные фирмы могут каким-то образом снизить эту цифру. Но если бы я был частным лицом и строил один дом сам для себя, издержки в процентном отношении были бы гораздо выше. Все зря потерянное время выливается в штраф — своего рода налог на время, затраченное на каждый проект».

В Соединенных Штатах, где затраты на жилищное строительство составляют 544 миллиарда долларов в год, 3—5 процентов «налога на время» — совокупная стоимость бесполез-

ных, несвоевременных, десинхронизованных операций — ежегодно выливаются в сумму 16—27 миллиардов.

Если, положим, сметное строительство одного среднего дома должно обойтись в 150 000 долларов, то на эту сумму можно построить более 1400 000 домов для малообеспеченных американцев каждые десять лет. Так можно было бы в большей мере решить проблему бездомных.

Но это только деньги, которые впустую тратятся непосредственно в самом жилищном строительстве. Однако плохо организованное исполнение в этой сфере, в свою очередь, воздействует и на другие, вызывая десинхронизацию в индустрии поставок и трудовых ресурсах. Недостаток сухой штукатурки, изоляции, квалифицированных плотников и тому подобного — вещь заурядная. Проследите за этим по всей цепочке, и суммы издержек значительно возрастут.

Если строительство — это черная дыра несинхронизованных операций, что же говорить о примере другого рода — гигантской оборонной индустрии Америки?

Существуют крупные фирмы, которые производят все — от высокотехнологичных коммуникационных модулей, искусственных спутников и систем вооружения до относительно простой продукции вроде футболок или ботинок. Эта индустрия постоянно подвергается нападкам со стороны Конгресса за перерасходование средств, неоправданные траты и неэффективность. Сиденье унитаза за 700 долларов или молоток за такую же цену — не важно, анекдот это или правда — стали в стране символом скандальных бессмысленных трат.

Однако следует отметить, что десинхронизация в той или иной отрасли индустрии иногда частично обусловливается воздействием извне. Вот пример. Чтобы предотвратить коррупцию и максимизировать эффективность, министерство обороны США так тщательно надзирает за определенными процессами, санкционированными Конгрессом, что эти действия приобретают поистине византийские черты, делаются настолько усложненными, что многие наделенные здравым смыслом фирмы вообще отказываются заключать контракты с Пентагоном. Хуже того, те фирмы, которые принимают на себя обязательства по выполнению оборонных заказов, часто попадают в стальную клетку, сконструированную уже самим

Конгрессом.

Редактор журнала «Армед форсиз джорнал интернэшнл» охарактеризовал это одной меткой фразой. «Столкнувшись с угрозой, которая может осуществиться через 20 лет, — писал он, — правительство реагирует программой, рассчитанной на 15 лет в пятилетнем оборонном плане, за который отвечает нанятый на трехгодичный срок персонал, финансируемый всего лишь на ближайший год».

Итак, таков эффект десинхронизации в отдельных фирмах, группах фирм и целых индустриях, однако десинхронизация встречается и в более крупных масштабах, когда две связанные друг с другом отрасли промышленности развиваются с различной скоростью.

Технологический балет

Эпоха персональных компьютеров, начиная с 1970-х годов и поныне, была отмечена своеобразным па-де-де: «Майкрософт» запускал все более и более мощные версии программ «Виндоус» для ПК, а «Интел» соответственно выпускал все более быстродействующие и емкие чипы для их поддержки.

В течение ряда лет две эти компании в своем симбиозе рассматривались как некая единая фирма, называемая в обиходе «Винтел». Синхронизация, пусть иной раз несовершенная, обеспечивала им феноменальное распространение ПК во всем мире. По контрасту с этим тесно связанные компьютерная и коммуникационная индустрии не раз обнаруживали, что у них нет партнера для «танцевального дуэта». И никакого балета не возникало.

В течение последнего полувека развитие компьютерной индустрии в Соединенных Штатах носило дикий, спонтанный и нерегулируемый характер. Производители компьютеров зачастую были недовольны медленными темпами развития в чрезмерно регулировавшейся индустрии телекоммуникаций. Хотя базовые технологии этих двух индустрии соответствовали друг другу, все более разнились темпы перемен в них. Согласно мнению многих аналитиков, прогресс в разработке микросхем, компьютеров и в смежных областях был бы гораздо более впе-

чатляющим, не будь этого противоречия. Сходным образом — и это представляет особый интерес — в последние годы развитие сетей существенно отстает от увеличения быстродействия компьютеров. Впрочем, к 2005 году эта десинхронизация обрела обратный характер.

Каковы совокупные потери от эффекта десинхронизации на уровне фирм и отраслей — неизвестно, но вполне можно себе представить, насколько больший эффект производит десинхронизация в целых секторах экономики в эпоху революционного богатства.

Ужин без суши

Когда мелкий бизнесмен Минору Наито решил отпраздновать день рождения дочери в шикарном токийском суши-ресторане, была суббота. Господин Наито подошел к ближайшему банкомату, чтобы получить наличные. Но на часах было 6 вечера, а машина прекращала работу в 5. Так что пришлось в тот день обойтись без суши.

Тот факт, что банкоматы закрывались в столь ранний час, было, по словам «Нихон Кейзай Симбун» — японского аналога «Уолл-стрит джорнал», — «особенно поразительным, поскольку все больше магазинов в Японии работают в круглосуточном режиме». Короче говоря, банковский сектор оказался десинхронизованным с развитием розничного сектора в Японии.

Столкнувшись с конкуренцией иностранных банков и страховых компаний, которые предлагали свои услуги клиентам 24 часа в сутки, относительно скромный токийский Соуа-банк в конце концов открыл первые круглосуточные банкоматы (хотя поначалу они и закрывались уже в 10 вечера). Но один из крупнейших японских банков — UFJ — последовал этому примеру только в 2003 году.

Чтобы уничтожить разрыв между временем шопинга и графиком работы банков, требуются новые информационные технологии. Это означает постепенный отказ от старых, так называемых унаследованных информационных технологий или их апгрейд. Это не может быть сделано без изменения расчетов времени информационных потоков, бухгалтерских процедур,

рабочих графиков, отчетов и прочего, ускоряя темпы развития одних участков, но по необходимости позволяя другим временно отставать. Каждый новый компьютер, каждая новая операционная система, новый тип использования или перемены в сети неизбежно меняют темпы, ритмы и уровни синхронизации данной организации. В Японии, как и везде, синхронизация для одного человека является десинхронизацией для другого.

Более того, вполне закономерно возразить, что противоречия в темпах перемен открывают бесчисленные возможности для менеджеров-синхронизаторов, которые, синхронизируя одни функции или работу одних организаций, тем самым создают новые препятствия для других.

Проблемы синхронии становятся все более, а не менее сложными, поскольку, как и во времена промышленной революции, мы сейчас вновь трансформируем навыки работы, игры и мышления во временном измерении. Мы существенно изменяем способ обращения с таким основополагающим фактором, как время. Покуда мы не поймем его роли в создании богатства, мы никогда не освободимся от того давления, которое оказывает время, и от непомерных ненужных затрат.

Глава 8

НОВЫЙ ЛАНДШАФТ ВРЕМЕНИ

Самолет «Американ Эйрлайнс», отправившийся рейсом 757 из Бостона в Лос-Анджелес, приближался к Скалистым горам, когда вдруг пассажир Майкл Тай мешком сполз с кресла, и рука его безвольно повисла в проходе. Его жена, медсестра, которая сидела рядом, сразу поняла, что случилось нечто страшное. Нарушение сердечного ритма угрожало ему инсультом. 62-летний Тай был на пороге смерти, но тут появились стюардессы с новым устройством размером с ноутбук.

К телу прикрепили электроды, и с помощью электрических разрядов — одного, другого, нескольких — пассажира буквально вернули с того света. Он стал первым, кого спасли в полете благодаря дефибриллятору, который появился на борту всего за два дня до инцидента.

Подобно человеческому сердцу, общества и экономики тоже подвержены аритмии, тахикардии и прочим сбоям, а также хаотичным нарушениям и пароксизмам. Хотя так обстоят дела уже давно, неровный, постоянно убыстряющийся темп перемен и сопутствующая ему постоянная десинхронизация сегодня толкают нас к временному рассогласованию — а дефибриллятора под рукой у нас нет.

Что происходит с нами как индивидами, когда наши учреждения, компании, отрасли промышленности и экономика в целом идут не в ногу? Если мы бежим быстрее и пыхтим все громче, чем это закончится? Как вообще случилось, что мы оказались в цепях времени и скорости?

Цепи времени

Начнем с констатации уже упоминавшегося факта, что в аграрных обществах, таких, например, как древний Китай или феодальная Европа, как правило, люди не получали почасовой платы за свой труд. В качестве рабов, крепостных или арендаторов они обычно получали определенную долю производимой ими продукции. Рабочее время как таковое не переводилось напрямую в деньги.

Добавьте к этому тот факт, что погодные условия, ограниченность человеческих возможностей и возможностей рабочего скота, а также крайне примитивная технология устанавливали верхний предел производительности труда вне зависимости от того, сколько часов работала та или иная крестьянская семья. В результате отношение ко времени было совсем иным, чем современное.

Согласно французскому историку Жаку Ле Гоффу, еще в XIV веке в Европе священники проповедовали, что время принадлежит только Господу Богу и, следовательно, не подлежит купле-продаже. Продажа работы повременно была столь же предосудительна, как ростовщичество — продажа денег под проценты. Монах-францисканец XV века Бернар Сиенский считал, что смертным даже не надо уметь измерять время.

Все это изменилось с промышленной революцией. Минеральное топливо и фабрики смели аграрные ограничения производительности труда человека. Повсеместное распространение часов позволило более точно отслеживать и измерять время, и то, как долго или быстро человек работал, стало иметь

значение.

Наниматели Второй волны в стремлении максимизировать прибыли вводили конвейерные линии или сдельную оплату труда, чтобы предельно использовать мускульную силу рабочих. Основываясь на формуле «время — деньги», фабричным рабочим стали выдавать почасовую плату. Это объясняет то, почему Бюро трудовой статистики США все еще измеряет «производительность» в терминах выпуска продукции в час.

Пионеры-модернизаторы пошли дальше, добавив еще одно звено в ту цепь, которая накрепко приковала богатство ко

времени. Запад постепенно отошел от запретов на ростовщичество и узаконил процентные выплаты, зависящие от времени. Вслед за этим пришла пора широкой экспансии других выплат, основанных на затратах времени, осуществляемых потребителями, корпорациями и прежде всего правительствами.

Таким образом, оценка труда и оценка денег все в большей степени стали зависеть от времени. Вводившиеся по отдельности и постепенно, эти двоякие перемены имели чрезвычайно важное значение. Они означали, что один и тот же индивид в качестве рабочего, потребителя, заемщика, кредитора и инвестора оказывался как никогда ранее привязанным к времени.

Рабочие были недовольны этой крысиной гонкой. Художники, писатели и кинорежиссеры бичевали ее в своих сатирах, как это сделал Фриц Ланг в своем потрясающем фильме «Метрополис» (1927), вмонтировав рабочих в гигантский часовой механизм, или Чарли Чаплин, изобразивший ужас работы на конвейере в своем классическом фильме «Новые времена» (1936). Но с годами, с внедрением системы тейлоризма, основанной на жестком графике, оковы времени становились еще более обременительными.

Даже сегодня некоторые наниматели в расчетных центрах или организованных по фабричному принципу офисах, оснащенных новейшими технологиями Третьей волны, продолжают использовать методы управления Второй волны. Высчитывая количество ударов по клавиатуре компьютеров или количество звонков в час, они применяют традиционные способы повышения производительности, применявшиеся на текстильных фабриках или конвейерах автозаводов в прошлом веке.

Болезнь спешки

В 1970 году наша книга «Шок будущего» прогнозировала, что темп жизни — а не только работы — в ближайшем будущем будет постоянно убыстряться. С тех пор акселерация включила ультраскорость, и целая лавина слов была придумана другими авторами на тему «Шока будущего». Был создан

целый словарь терминов, таких как «скоростной рывок», «болезнь спешки», «углубление времени», «время Интернета», «цифровое время», «временной голод», подтверждающих точность того нашего прогноза. Сегодня миллионы людей ощущают стресс и истощение из-за сжатия времени. Лондонская «Ивнинг стандард» сообщает о том, что, как и можно было ожидать, появилось огромное число терапевтов, помогающих «скоростиголикам» замедлять темпы.

Мы ненавидим ожидание. Эпидемия синдрома дефицита внимания среди американских детей, возможно, объясняется химическими, а не культурными причинами, но она адекватно символизирует растущий отказ испытывать радость от ускорения.

Любовь на высокой скорости

Во всем мире детям вменяется в обязанность решать все больше и больше задач, одномоментно занимаясь разными вещами. Юные американцы, пишут Йен Джукс и Анита Досай из группы «Инфосавви», «как само собой разумеющееся воспринимают доступ к компьютерам, пультам дистанционного управления, Интернету, электронной почте, пейджерам, сотовым телефонам, mp3-плейерам, CD, DVD, видеоиграм и цифровым камерам... Для них понятие времени и расстояния... значит очень мало». Они получают все больше и больше за все меньший и меньший срок, им скучно иметь дело с тем, что они считают медленным.

Матримониальные службы XXI века даже предлагают «скоростные свидания». Одна такая компания, обслуживающая еврейское сообщество, организует семиминутные встречи для двоих. После этого каждый клиент заполняет формуляр, указывая, желает ли он или она продолжать свидания (возможно, уже не столь скоротечные) с тем же партнером. Не желая отставать, фирма в Нью-Дели предлагает уже трехминутные «свидания».

Однако три минуты могут оказаться вечностью в Интернете, где пользователи, как правило, уходят с сайта, если он не запустится за восемь секунд. Молодые китайцы изобрели не-

что, что можно назвать микророманом, — быстро развивающийся сюжет, содержащий меньше 350 слов, умещающийся на экране мобильника.

Картинки кабельного телевидения в США меняются каждые 3,5 секунды, и особенно быстро в передачах Эм-ти-ви. Скорость, с которой НекстКард предлагает прочитать вашу кредитную историю и обеспечить возможность получить кредит за 35 секунд, кажется совершенно черепашьей. Когда эксперты рассуждают о биржевых курсах по телевизору, телезрители едва ли не видят, как эти курсы падают или поднимаются, практически мгновенно реагируя на то, что те говорят.

Все эти примеры давления времени объясняют, почему сегодня группы консультантов по «управлению временем» и целые пблки книг дают советы, как реорганизовать наш дневной график и приспособить время к нашим личным приоритетам. Однако все эти рекомендации едва ли затрагивают причины ускорения, лежащие под поверхностью очевидного.

Чтобы довести ускорение до такой степени, потребовалось взаимодействие нескольких сил. В 1980-х и 1990-х годах произошел глобальный сдвиг к либеральной экономике и сверхконкуренции. Благодаря удваивающейся каждые полтора года мощности полупроводниковых микросхем можно заключать сделки почти мгновенно. (Если вы занимаетесь валютными операциями, то сможете получить информацию по сделке через 200 миллисекунд после ее заключения.)

За всеми этими проявлениями давления времени стоит исторический сдвиг к системе богатства, чье основное сырье — знание — перемещается сегодня в режиме реального времени.

Мы сегодня живем в условиях таких сверхскоростей, что старинное правило «время — деньги» требует пересмотра. Сегодня каждый период времени стоит дороже, чем предыдущий, поскольку если не на практике, то по крайней мере теоретически за это время можно создать больше богатства.

В свою очередь, все это способствует изменению нашей личной взаимосвязи с такой фундаментальной реальностью, как время.

Персонализация времени

В недавнем прошлом время упаковывалось стандартными отрезками. «С девяти до пяти» — таков был общий шаблон графика трудового дня для миллионов трудящихся в США. Час или полчаса на обед и определенное количество праздничных дней были нормой. Трудовые соглашения и федеральные законы предусматривали очень дорогую для нанимателей оплату сверхурочных и закрывали дорогу отклонениям от стандартной расфасовки времени.

В результате массы людей с регулярностью метронома вставали, съедали завтрак, ехали в офис или на фабрику, отрабатывали стандартную смену, потом ехали домой в час пик, ужинали, смотрели телевизор — все это более или менее синхронно с другими.

Стандарты «фабричной» расфасовки времени распространялись и на все другие сферы жизни. Практически все конторы индустриального века работали по твердым стандартным графикам, точно так же, как и фабрики. Школы готовили будущие поколения работников: детей приучали к заведенному раз и навсегда порядку и дисциплине. В Америке детей, усаженных в желтые школьные автобусы, незаметно приучали к поездкам на работу и обратно точно вовремя. В самих школах дети жили (и до сих пор живут) по звонку, отмеряющему время на одинаковые отрезки для уроков и перемен.

По контрасту с этим бурно развивающаяся сегодня экономика, для которой негодным образом готовятся в школах новые кадры, функционирует на абсолютно других временнь'гх принципах. Переходя от коллективного времени к персонализованному, мы делим на части вчерашние стандартные пакеты времени. Иными словами, мы движемся от безличного к персонализованному времени, и это происходит параллельно движению к персонализованным продуктам и рынкам.

Когда приходят хорошие идеи

Дэниел Х. Пинк в книге «Нация свободных агентов» рисует картину страны, где рабочая сила во все большей степени

начинает состоять из «свободных агентов» — то есть работников, которые являются профессионалами-одиночками, внештатными сотрудниками, независимыми контрактерами, консультантами. Речь идет о миллионах «самонаемных» работников, причем не только в сферах традиционных свободных профессий. Согласно Пинку, в США сейчас насчитывается уже 33 000 000 свободных агентов, целая «дез-организация» мужчин и женщин, составляющая более четверти всей рабочей силы Америки. Это, указывает он, вдвое превышает число фабричных рабочих и численность членов профсоюзов.

Хотя доступной официальной статистики на этот счет нет, согласно Пинку, «вероятно, более половины» всех свободных агентов получают оплату из фондов того или иного проекта, комитета или на другой не зависящей от времени основе. Таким образом, еще одна принимаемая как должное характеристика индустриального капитализма — наемный труд — уже не является безусловной и обязательной.

Человек, работающий дома, как это делают уже миллионы людей, может в любой момент сделать перерыв, чтобы съесть сандвич или выйти прогуляться, когда ему захочется, — в отличие от рабочего на конвейерной линии, чье отсутствие даже на минутку заставляет большое число его коллег приостановить работу в ожидании.

То же самое можно сказать относительно других видов домашней или онлайновой экономической деятельности — покупках, банковских операциях и инвестировании; все это тоже может осуществляться в любое время, асинхронно. Важно отметить, что поскольку стоимость труда все больше зависит от вложенного в него знания, рабочее время уже не поддается стандартной расфасовке. Невозможно ведь учесть в расписании тот момент, когда вам в голову придет хорошая идея.

Как однажды сказал нам покойный основатель компани «Сони» Акио Морита, «я могу приказать рабочему прийти на работу в семь утра и работать производительно. Но разве я могу велеть, чтобы ровно в семь моему инженеру пришла в голову удачная мысль?».

Медиа-время

Поскольку свободное время обычно считается «нерабочим», его можно рассматривать как обратную сторону рабочего календаря. По словам Билла Мартина и Сандры Мейсон, пишущих в «Форсайт», «распределение нашего свободного времени становится все более разнообразным по мере того, как более гибким становится график оплачиваемой работы».

Вскоре сюда подсоединится и медиа-время. Одна серия «Американского кумира», «Отчаянных домохозяек» или «Западного крыла», кадр новостной программы Би-би-си, французского «Канал плюс» или японской Эн-эйч-кей длятся предсказуемый отрезок времени. Так называемые реалити-шоу в США могут идти от получаса до часа за вычетом времени на рекламные вставки. В свою очередь, реклама укладывается в шестидесятисекундные, тридцатисекундные, пятнадцатисекундные или десятисекундные модули.

По контрасту с этим в будущем телевидение и онлайновые программы уже не обязательно будут укладываться в эти рамки. Один из первых намеков на этот сдвиг появился тогда, когда лауреата премии «Эмми» телепродюсера Эла Бартона попросили выпустить 45 коротких развлекательных «вспышек» для телевидения. «Необычным было то, — говорит Бартон, — что нам не определили никакой стандартной длительности. Каждый кусок мог длиться от 90 секунд до пяти минут».

Форматы будущих развлекательных программ смогут включать в себя сегменты неравной, различной протяженности. Эн-би-си уже экспериментировала с получасовыми «сверхразмерными» версиями сериала «Друзья», которые доходили до 40 минут, и сокращала эпизоды программы «В субботу вечером» до 20 минут, а также прорабатывала идею одноминутных «фильмов» в качестве вкладок между рекламными роликами. Кроме того, существуют программы, склеенные из кульминационных моментов футбольных и прочих игр, где все прочее вырезано.

В дальнейшем зрители смогут загружать, скажем, только те восемь минут, на которые появляется на экране любимый актер, а потом на свой вкус переписывать сценарий, вводить

новых персонажей, произвольно укорачивать или удлинять эпизоды.

Как говорит Бетси Фрэнк, исполнительный вице-президент по исследованиям и планированию сети Эм-ти-ви, «аудитория желает составлять расписания по своему усмотрению». Технические новинки уже предоставляют зрителям возможность частично склеивать разные части программы в зависимости от их личных предпочтений.

Семья, друзья и время общения

Подобные перемены отражаются и на жизни семьи. Граница между рабочим временем и временем частной жизни стирается по мере того, как рушатся стандартные графики. Вот что говорит Джон Муди, сотрудник компании «Фокс ньюс»: «Во времена моего детства мои родители возвращались с работы, обедали в половине шестого и смотрели новости в шесть... Теперь среди моих соседей нет никого, кто вел бы такую размеренную жизнь». «Бизнес уик» сообщает, что менее одной трети американцев работают сейчас по схеме «с 9 до 5», а «такие ритуалы, как семейный обед или ужин, исчезают совсем».

И телевизор благодаря записывающим устройствам и прочим сдвигающим время технологиям мы тоже смотрим не одновременно с другими. Жизненные графики настолько индивидуализировались, что члены семьи и друзья почти не встречаются лицом к лицу. Многим, для того чтобы устроить такую встречу, нужно изучить общую базу данных, куда все члены семьи закладывают информацию о своем распорядке.

Таким образом, система богатства не ускоряет жизнь; она вводит все большую нерегулярность в наши отношения со временем. Благодаря этому она освобождает индивида от тюремной жесткости и упорядоченности индустриального века, но тем самым и увеличивает непредсказуемость и требует фундаментальных изменений способа создания и координации личных взаимоотношений и создания богатства.

Американизация времени?

Мало что так беспокоит людей, а также целые культуры и экономики, как изменения в распределении времени.

Как мы писали в 1970 году, когда система фаст-фуда стала распространяться во Франции, «это объясняет патологическую ненависть к тому, что многие называют «американизацией» Европы».

Почти 30 лет спустя немец Гюнтер Бире испытал то же самое, когда решил открыть в Берлине универсальный магазин «Каифхоф» в воскресенье, используя несовершенства в законодательстве, запрещающем торговлю по воскресным дням. Этот магазин немедленно оказался в центре скандала национального масштаба, а его владельца атаковали как нарушителя устоев и называли «Рэмбо».

На его защиту встали сторонники воскресной торговли. «Только глупая традиция старой Германии может этому противиться, — сказал покупатель из Шведта на территории бывшей Восточной Германии. — Нам следует признать нашу американизацию».

Однако то, что имеет тут место, — не американизация. Это проникновение чуждого ритма жизни, связанного с новейшей системой богатства. Налицо изменение ритма, и, несмотря на противодействие, этот ритм хоть и медленно, но пробивает себе дорогу во Франции, Германии и Соединенном королевстве, причем в Токио, Сеуле и Шанхае дело идет быстрее, чем в Париже, Лондоне или Берлине.

Будущее 24/7

Скорость и разупорядочивание идут рука об руку еще с одним временным сдвигом — от периодических к непрерывным операциям. Это заметно на примере быстро распространяющегося графика ежедневной круглосуточно работы (24/7), который вводится повсюду — от отелей до газетных типографий. В Японии все позднее заканчивают работу салоны красоты, гимнастические залы, супермаркеты и

магазинчики розничной торговли. Все большее число супермаркетов Маруецу и центров распродаж Эон Максвэлью переходят на режим круглосуточной работы. По словам профессора Томоо Ногучи из университета Васеда, со временем продажи в круглосуточных заведениях составят 50 процентов обычной дневной выручки.

Чтобы получить представление о недалеком будущем, посетите бразильский город Куритиба. Сегодня эту родину «Конектива» — международного поставщика операционных систем «Линукс» и двух сотен других компаний, производящих программное обеспечение, этот образцовый «зеленый» город изучают архитекторы и планировщики со всего света.

Как-то в полночь мы сопровождали его бывшего мэра Хай-ме Лернера, по специальности городского планировщика, в экскурсии по «Улице 24 часа», кварталу, сверкавшему витринами новых кофеен и ресторанов, заполненных молодыми парами, которые улыбались, махали ему руками и приветственно выкрикивали: «Хайме!» Соседняя улица предназначалась для размещения предприятий круглосуточного обслуживания специалистами — офисов врачей, дантистов, адвокатов. Еще на одной улице планировалось открыть круглосуточные муниципальные учреждения, где население могло бы получать всяческие разрешения и лицензии, улаживать прочие дела в любое время.

Беспрерывное сервисное обслуживание создает возможность для каждого потребителя составить собственный график, внося свой вклад в движение к неупорядоченному времени. И в производстве, и в потреблении время и темпы становятся все более сложными и «де-массифицированными». Это, в свою очередь, имеет практические последствия в каждом бизнесе, в каждом секторе и в экономике в целом на всех уровнях развития.

Сдвиг к непрерывности наиболее заметен в финансовой сфере. Электронные коммуникационные сети (ЭКС) позволяют людям покупать и продавать акции после официального закрытия рынков. Онлайновая торговля заставила консервативные биржи пересмотреть график работы, как это сделал немецкий супермаркет. Сделала такой шаг Швеция, серьезно рассматривают этот вопрос Нью-Йоркская и Торонтская

фондовые биржи. И это только начало. В будущем торговые сети будут бодрствовать всегда.

Давление времени, возможность делить его на все более ток-кие, неровные слои, всемогущая власть и скорость электронной инфраструктуры, разнообразие продукции и растущая раздробленность оплаты труда — все это указывает на приближение того дня, когда денежные потоки перестанут давать предсказуемые всплески в определенные дни — к примеру, вечером в пятницу или 15-го числа каждого месяца.

Эти взаимосвязанные сдвиги — акселерация, разупорядочивание и непрерывность — меняют картину временнбго ландшафта. Но и эти изменения представляют собой только часть более масштабного процесса перехода от времени индустриальной эпохи к времени XXI века.

Как указывалось в «Шоке будущего», эти сами себя питающие альтернативы вызовут значительные социальные последствия: более быстрое перемещение вещей, людей, изменение территорий, отношений и информации как в корпоративной, так и в частной жизни. Увеличивается доля одноразовых продуктов — сегодня фотокамер, завтра — телефонов. Точно так же нас ожидают одноразовые идеи, бизнес-модели и межличностные отношения.

Бросок — куда?

Они же толкают нас к ad-hoc-кратии* — сдвигу от постоянных или долговременных организационных форматов к одноразовым, кратковременным, в том числе — даже к временным магазинам. Так, токийская компания, созданная дизайнером Реи Кавакубо и ее мужем Эдрианом Иоффе, открыла в

* От лат. ad hoc — для данного случая, — *Примеч. пер.*

Берлине магазин, который, по их утверждению, просуществует всего один год, а потом закроется независимо от прибыльности. В этой идее отражена мимолетность жизни моды, кинофильмов, музыки и знаменитостей.

Компании в стремлении адаптироваться к переменам на рынках, в финансах и других областях тоже вовлекаются в непрерывный процесс внутренней реорганизации. Организационная временность или быстротечность, прогрессировавшая на протяжении десятилетий, сегодня является неизбежной характеристикой передовых экономик.

Еще более эфемерными являются новинки в менеджменте, которые возникают, чтобы оказать свое воздействие на последовательную реорганизацию и уйти в забвение. Цены тоже меняются все быстрее и быстрее. Инвесторы требуют все более быстрого возврата вложенных денег. Взгляды на людей, территории, идеи, технологии или поставщиков живут все менее долго.

Насколько далеко может продвинуться общество на пути к гиперскоростям и произвольно форматируемому времени, если часть населения освобождается от рутины и стандартного распорядка, а другая часть продолжает жить в режиме прошлого? Как справиться нанимателям с молодыми сотрудниками, этим продуктом нового образа жизни, которые рассматривают пунктуальность как посягательство на свою свободу и креативность?

Сегодня аналитики утверждают, что распространение сотовых телефонов породило более снисходительное отношение к необязательности — ведь всегда можно успеть позвонить заранее и извиниться за опоздание. Но тому есть и более основательная причина: упадок конвейерного производства. Конвейерные линии требуют синхронной работы, и если один работник запаздывает, это отражается на темпах работы всех остальных: здесь требуется уровень пунктуальности, неведомый аграрным обществам.

Сегодня, когда появляется все больше свободных агентов, индивидов, работающих по разным графикам, время сохраняет свою значимость, но пунктуальность утрачивает свое значение.

У нас нет возможности в полной мере обсудить здесь социальные, культурные, психологические и экономические

последствия этих сдвигов.

Важно, однако, уяснить, что такие факторы, какдесинхронизация в работе наших ключевых учреждений, возрастание напряженности между синхронизацией и десинхронизациеи, постоянная акселерация, произвольное деление времени, ослабление зависимости между производительностью и затраченным временем, удорожание каждого последующего отрезка времени по сравнению с предыдущим, способность индивида измерять и контролировать все более короткие и все более длительные периоды времени, — все это свидетельствует о процессах исторической значимости.

Мы революционизируем связи человека с одной из глубинных основ богатства. Уже одно только это изменит и нашу жизнь, и жизнь наших детей. Но и это еще не все.

Часть четвертая

РАСШИРЯЯ ПРОСТРАНСТВО

Глава 9

ВЕЛИКОЕ КОЛЬЦО

Сегодня происходит один из самых значительных в истории географических сдвигов богатства. Богатство находится в движении, как никогда ранее.

Так же, как мы меняем наши взаимоотношения со временем, мы меняем и свои отношения с глубинной основой пространства — местами, где создается богатство, новыми критериями выбора этих мест и того способа, каким мы их связываем между собой.

В результате этого наступает период пространственной турбулентности. Возрастающая «мобильность богатства» окажет свое воздействие на будущее рабочих мест, инвестиций, возможностей для бизнеса, структуру компаний, местоположение рынков и обыденную жизнь обыкновенных людей по всему миру. Она же определит судьбу городов, стран и целых континентов.

Азия,хо!

Поскольку Запад так долго и так выраженно доминировал в экономике, часто упускается из виду, что пять веков назад не Европа, а Китай обладал более передовой технологией, и именно Азия указывала путь остальному миру, выпуская полных 65 процентов всей мировой продукции.

Обычно забывается, по крайней мере на Западе, что в 1405 году армада из 317 кораблей с командами из 27 000 матросов и

воинов отправилась в одну из семи величайших исследовательских экспедиций. Согласно историку Луизе Леватес, командовал этим флотом адмирал Чжен Хе, китайский евнух-мусульманин, один из величайших мореходов. Его экспедиция исследовала берега Африки и Аденский пролив на Ближнем Востоке, достигла на западе Джидды и Дхофара и проложила торговые пути для Китая по всему Индийскому океану.

Прошло еще два с половиной столетия, прежде чем эпоха Просвещения и ранняя промышленная революция положили начало великой Второй волне, которая постепенно переместила центр экономического, политического и военного могущества в Европу.

Но, однако, не навсегда. К концу XIX века центр создания мирового богатства вновь начал смещаться — дальше на Запад, в Соединенные Штаты. Две мировые войны положили конец тому, что оставалось от экономического господства Европы.

К1941 году, накануне нападения японцев на Пёрл-Харбор, вовлекшего США во Вторую мировую войну, Генри Л юс, издатель журнала «Тайм», мог написать, что XX век уже стал «американским веком». Соединенные Штаты, писал он, «должны стать добрым самарянином для всего прочего мира, накормить все народы мира, которые в результате всемирного упадка цивилизации впали в голод и нищету».

И действительно, с того времени и особенно с середины 1950-х годов, когда возникла Третья волна и начался переход к наукоемкой экономике, американская экономика доминирует. Но сдвиг богатства к Азии, сначала к Японии, а затем к так называемым новым развивающимся странам, таким как Южная Корея, в последующие десятилетия начал набирать силу.

Открывая шлюзы

Шлюзы начали приоткрываться в 1980-х годах, когда Китай узаконил и стал поощрять не очень коммунистическое стремление к обогащению. Эти шлюзы полностью открылись в 1990-х, и через них туда хлынули прямые инвестиции — примерно 570 миллиардов долларов за последние 25 лет.

В 2002 году агентство Синьхуа назвало поток прямых ино-

странных инвестиций «не чем иным, как чудом». Китай стал самым крупным их получателем — в 2003 году они равнялись 53,5 миллиарда долларов, обогнав даже США. В 2005 году прямые иностранные инвестиции в Китай достигли суммы 70 миллиардов долларов.

Своим замечательным взлетом Китай обязан упорному труду, интеллекту и инновациям его народа, освободившегося от ярма коммунизма; однако требуется вспомнить слова Генри Л юса: это не могло бы произойти, если бы не поддержка США.

Люс, сын миссионера, работавшего в Китае, был убежденным христианином и антикоммунистом, всегда интересовавшимся тем, что происходило в этой стране. И будь он сейчас жив, он испытал бы гордость за ту мощную поддержку, которую оказали Китаю Соединенные Штаты, содействуя его экономическому подъему. Однако возникает подозрение, что дело было тут не в альтруизме.

К 2003 году американцы влили в китайскую экономику 44 миллиарда долларов инвестиций. Кроме того, США предоставили гигантский рынок для китайских товаров, в том же году импортировав их на сумму 150 миллиардов. На тот момент совокупный экспорт Китая составил 436,1 миллиарда долларов, а его внутренний валовой продукт достиг цифры 6,5 триллиона долларов.

Тот год ознаменовался азиатским прорывом. Совокупный валовой продукт Китая вместе с Сингапуром, Южной Кореей и Тайванем почти приблизился к валовому продукту Германии, Франции, Соединенного королевства, Италии и Испании — пяти самых крупных экономик Европы, а в эту калькуляцию даже не вошли ни Япония, ни Индия.

Если бы к азиатским странам добавить Японию и Индию, то совокупный валовой продукт азиатской шестерки на три триллиона долларов превзошел бы совокупный валовой продукт всего Евросоюза с его 25 членами или США.

Итак, мы стали свидетелями грандиозного перемещения богатства и создания богатства по земному шару. Это можно рассматривать как продолжение движения, начавшегося тогда, когда экономическое могущество впервые переместилось из Китая в Западную Европу, а затем в США — как завершение

великого исторического круга, возвращение экономического господства туда, где оно было сосредоточено несколько веков назад, — в Азию.

«Представьте себе мир 2050 года, — предлагает нам Роберт Маннинг из Совета по внешним связям. — Население Азии составляет более половины мирового; ее экономика составляет примерно 40 процентов от мировой; в ней сосредоточено более половины мировой индустрии информационной технологии и высокотехнологичное военное оснащение мирового класса».

Однако завершится ли этим великий исторический круг? Продолжатся ли сегодняшние перемены в линейном — или следует сказать в круговом — порядке? Мы еще вернемся к будущему Китая и Азии. А пока следует обратиться к другим удивительным пространственным изменениям, сопровождающим создание революционного богатства.

Глава 10

МЕСТА ВЫСОКОЙ ПРИБАВОЧНОЙ СТОИМОСТИ

Представьте себе, что мы живем и производим мировое богатство в необозримом «нигде». Именно такой оборот приняли наши фантазии во времена бума Интернета в конце 1990-х годов. Распространение Интернета возымело столь драматические последствия, что под вопросом оказались сами понятия пространства и пространственных отношений. Многие энтузиасты заговорили тогда о «безместности». Один из радикальных защитников этой позиции, Уильям Нок, вопрошал: «Что, если место перестанет иметь значение? Представьте себе мир, где можно закрыть глаза и, открыв их, очутиться в Бомбее или Париже, как будто высадившись из стартрековского космического корабля. Вообразите себе возможность заняться страстной любовью с кем-то, кто находится на другом конце города или вообще в другом городе. Подумайте о том, что можно присутствовать в двух-трех местах одновременно... Таков «безместный» мир. Безместное общество... не существует. Пока не существует». А далее он добавляет, что конвергирующие технологии двигают нас точно в этом направлении. Другие авторы описывают киберпространство как «территорию, не имеющую места в физическом мире», и даже как «первый пример параллельного мира». Для них виртуальный мир занимает то, что можно назвать «непространством». Если отвлечься от поэтических гипербол, надо признать, что даже электронные биты в конце

концов где-то пребывают, в каком-то действительно существующем месте, и движутся в пространстве, а не в «непространстве».

Иначе говоря, оцифровка не означает дематериализации пространства. Она не подставляет на место реальности «виртуальное пространство», но ускоряет и стимулирует сдвиг богатства и создание богатства повсеместно, а не только в пределах Великого кольца.

В то время как волны перемен перекатываются по земному шару, выдвигая в лидеры определенные города и страны и отправляя в забвение другие, многократно перекраивается карта мира. Сегодня начинают принимать свои очертания завтрашние места высокой прибавочной стоимости.

Вчерашние места

Кливленд, штат Огайо, был важным центром тяжелой индустрии, там находились сталелитейные заводы, прокатные станы и автозаводы. Сегодня Кливленд претендует на первое место в числе городов, лидирующих в передовой науке и инженерном образовании благодаря своим университетам Западного резервного района, занимает высокое место в рейтинге медицинских учреждений и гордится своей Кливлендской клиникой. Тем не менее фасады городских зданий до сих пор черны от сажи, и Кливленд считается самым бедным большим городом Америки. Он — жертва прошлых индустриальных успехов, не сумевшая встроиться в течение Третьей волны, которая увлекла к будущему остальную часть Америки.

Кливленд — это только самый очевидный пример. Похожая судьба постигла другие задымленные города во всем мире — вчерашние моторы индустриального богатства. Это касается не только городов. Целые регионы теряют свою экономическую значимость, а их место занимают другие.

Для примера можно привести Гуандун на юго-востоке Китая.

Десять лет назад, как пишет «Индастри уик», «здесь водяные буйволы тащили плуги по залитым водой полям; сегодня

тут стоят ряды фабричных корпусов, где производят микросхемы для компьютеров, радиоприемники, игрушки и одежду. Здесь базируются производства таких знаменитых фирм, как «Проктер энд Гэмбл», «Нэстле», «Кока-Кола» и «Мицубиси».

Миллионы людей мигрировали в эти края. Были созданы миллионы доселе не существовавших рабочих мест, и за десять лет в расчете на душу населения Гуандун увеличил свою долю в ВВП в четыре раза.

Сегодня Гуандун и дельта Жемчужной реки, где он располагается, вместе с Гонконгом и Макао образуют один из наиболее могущественных мировых производственных центров. Они совершили переход от аграрной экономики к индустриальной, став в большой степени преемниками производств, ранее располагавшихся в дымных городах Запада.

Но это еще не все, чего они достигли. Вместо того чтобы устремиться к будущему Второй волны, Гуандун предусмотрительно учел то, что случится после того, как дешевые рабочие места выработают свой ресурс. Здесь используют все возможности низкотехнологичного труда, но уже внедряют наукоемкое производство Третьей волны, обеспечивающее высокую прибавочную стоимость.

Таким образом, делает заключение Китайский институт развития, растущий сектор высоких технологий в Гуандуне включает теперь компании в таких отраслях, как «информационная технология, новые материалы, новая энергетика, биотехнология и лазерная электроника». Если не считать университетов Западного резервного района, мало что из этого можно найти сегодня в Кливленде или других городах «кукурузного пояса», которые нуждаются в новых технологиях выживания. И новой картографии богатства.

Размывание границ

Новые стратегии необходимы, потому что новые экономические реалии уже не обязательно соответствуют старым границам и существующим властным отношениям.

Кеничи Омае прекрасно написал о подъеме во многих частях света так называемых «регионов-государств», охаракте-

ризовав их как «моторы преуспеяния». Согласно Омае, в Китае устаревшее, основывающееся на централизации коммунистическое правительство «намеренно или нет» реорганизуется в корпоративном духе. «Как многие корпорации, — пишет он, — Китай спускает принятие решений на уровень «бизнес-единиц» — полуавтономных, самоуправляемых экономических регионов-государств, которые яростно конкурируют друг с другом за капитал, технологию и человеческие ресурсы».

В своей книге 2005 года «Следующая глобальная стадия» он пишет, что «Далян вместе с дюжиной других регионов Китая фактически превратился в региональное государство с собственным экономическим планом развития. Оставаясь формально частью Китая, подвластной правлению Пекина, он является по преимуществу автономным. Реальность такова, что его связи с Пекином слабее, чем связи с деловыми центрами по всему миру».

Многие вновь возникающие экономические зоны выходят за существующие границы национальных государств. Так, некоторые районы Техаса и Южной Калифорнии сливаются с округами северной Мексики, образуя два больших бинациональных экономических региона, каждый из которых, вероятно, сможет в ближайшие десятилетия развиться в самостоятельную отчетливую бинациональную культуру — а также пересекающую границы политическую структуру.

Профессор географии Юсси Яухьяйнен из Хельсинкского университета описывает регион, который объединяет Хельсинки в Финляндии и Таллин в Эстонии; еще один такой регион существует на приграничных территориях Финляндии и российской Карелии; третий включает в себя Нарву в Эстонии и Ивангород в России. ООН предлагает создать такой регион из российской Тюмени и приграничных территорий Китая и Северной Кореи в Северо-Восточной Азии, а «Файнэншл Таймс» даже ведет речь об оси Владивосток—Ванкувер—Саппоро, которая в силу многих причин «может стать тихоокеанским источником энергии».

Здесь мы вновь являемся свидетелями изменений на старой карте мира и перемены отношения к такому глубинному фактору, как пространство.

Ускорение перемен, однако, подразумевает, что новые

карты будут все более недолговечными, подверженными постоянным переменам, ибо мало что может быть постоянным в системе революционного богатства. Если сомневаетесь, обратитесь к Алехандро Бустаменте.

Гонки дешевого труда

В 1993 году Мексика подписала Североамериканское соглашение по свободной торговле (NAFTA) с Соединенными Штатами и Канадой. В течение семи лет в стране на границе с США возникло 3500 заводов, производивших все — от мебели до одежды и телевизоров, на которых было создано 1,4 миллиона новых рабочих мест, главным образом на конвейерных линиях для рабочих со всей Мексики.

Но в конце 1990-х годов в результате подъема Гуандуна и всего вступившего в конкурентную гонку Китая со своим дешевым трудом около 250 000—300 000 мексиканских рабочих мест перекочевали по маршруту Великого кольца за Тихий океан.

Это поставило Бустаменте, менеджера фирмы по производству телефонных аксессуаров «Плантроникс», в тяжелое положение. Хотя он управлял тремя фабриками компании в Тихуа-не, ему было приказано конкурировать за получение каждого заказа наравне с другими. Но Бустаменте платил своим рабочим в среднем по 2,20 доллара в час (включая премиальные), а должен был соперничать с китайскими производителями, чьи работники получали в среднем только по 60 центов.

В этом нет ничего нового или уникального. Многие участники этой программы на севере Мексики сталкиваются с конкуренцией со стороны Китая, но Бустаменте особенно задело то, что его китайский конкурент тоже принадлежал компании «Плантроникс».

Это был случай аутсорсинга — передачи Китаю тех работ, которые прежде выполнялись в Мексике. Аутсорсинг, хотя и затрагивает небольшой процент всех рабочих мест, вызвал яростное осуждение и породил такое количество публикаций в прессе, что не имеет смысла повторять известные аргументы;

следует признать, что аутсорсинг является частью более крупной модели перемен в пространственном распределении богатства и создания богатства.

Аутсорсинг приводит в ярость критиков глобализации, которые настаивают на том, что он вызывает неостановимую, жесточайшую «гонку ко дну». По их мнению, компании идут туда, где труд стоит дешевле всего, и готовы переместиться куда угодно в мгновение ока.

Если бы это было правдой, было бы легко прогнозировать траекторию перемещения богатства: тогда можно было бы обнадежить Африку, где находится огромный резерв самой дешевой на земле рабочей силы. (Африканцы должны радоваться каждый раз, когда азиатские рабочие образуют профсоюзы и борются за повышение оплаты труда.) Если стоимость труда является единственным соображением, стимулирующим движение богатства, то почему все предприятия еще не переведены из Китая в Африку?

Факты таковы, что даже при выполнении низкотехнологичной работы стоимость труда редко, если вообще когда-нибудь, является исключительным основанием для принятия компанией решения переместиться в другое место. Насилие и бесконечные войны, сотрясающие Африку, неразвитая инфраструктура, заоблачный уровень коррупции, высокая степень заболеваемости СПИДом и постыдные политические режимы ставят барьеры для инвестиций независимо от дешевизны рабочей силы.

Теория «гонки ко дну» предполагает также, что рабочие, в сущности, взаимозаменяемы, что может быть в достаточной мере справедливым для повторяющихся, конвейерных операций. Чем выше поднимается работник по лестнице наукоемкой экономики, тем в меньшей степени срабатывает этот принцип.

По мере того как все компоненты создания богатства — маркетинг, финансирование, исследовательская деятельность, менеджмент, коммуникации, информационные технологии, отношения с поставщиками и дистрибьюторами, регулярность и надежность, законопослушность и прочие непременные составляющие — усложняются и приобретают все большее значение, работники, как и сама работа, становятся все менее взаимозаменяемыми, и от них требуются постоянно обновляющиеся на-

выки и умения.

Вот почему попытки прогнозировать, какие города, регионы или, как в данном случае, страны и континенты станут следующим Гуандуном, обречены на провал, если строятся на экстраполяции завтрашней экономики, исходя только из существующего или планируемого уровня заработной платы.

Любой такой упрощенный анализ оказывается еще более проблематичным постольку, поскольку при переходе от конвейерных заводов и дымных городов к наукоемкому производству мы радикально меняем сами критерии, по которым точка на карте, город или страна оказываются «местом высокой прибавочной стоимости».

То, что мы должны увидеть, это не столько гонка ко дну, сколько гонка наверх.

Завтрашняя недвижимость

Чтобы адекватно представить себе удивительную географию завтрашнего дня — включая расположение высокооплачиваемых рабочих мест, престижного жилья, возможностей развития бизнеса, самого богатства и власти, нужно понять один ключевой момент: меняется не просто *где* богатства, но и *почему* — то есть критерии, по которым мы оцениваем место. Это еще более влияет на передислокацию.

Пытаясь оживить промышленность, в 1955 году правительство штата Индиана напечатало в журнале «Форчун» объявление, где перечислялись его экономические преимущества. Сюда входили низкие цены на уголь, известняк, белую глину, алюминий, гипс, асфальт, доломитовую муку, плавиковый шпат, воду, песок, гравий, дерево, кукурузу, соевые бобы, а также удобный выход к реке Огайо. Вдобавок ко всему правительство обещало «завидно низкий уровень забастовок и локаутов» — то есть слабое, сонное рабочее движение.

Это было тогда. Сегодня Совет по развитию Индианы гордится отказом от «чрезмерной опоры на традиционные отрасли промышленности».

И ни слова про известняк.

Журнал «Инк» сообщает лидерам американского малого бизнеса, что «лучшим» местом для «открытия или роста компании» является Финикс в Аризоне благодаря наличию высокотехнологичной рабочей силы, солнечному климату, обновленному художественному музею и «четырем основным спортивным франшизам».

Группа под названием «Комитет по выживанию малого бизнеса» сделала вывод, что лучшим местом для инвестиций является Южная Дакота, потому что там самые низкие налоги на бизнес, минимум законов, регламентирующих заработную плату, не слишком много чиновников и т.д. Еще одна рейтинговая система основывает свои прогнозы на будущее на долговременности существования и темпах роста компаний в том или ином месте. Корреспондент сайта «Майкрософта» bCentraS.com предлагает индекс, который складывается из этих двух методов, и делает заключение, что Невада — вот место, где нужно вкладывать деньги.

Процитировав публикацию 1955 года насчет Индианы в своем исследовании 2002 года под названием «Индекс новой экономики штата», Роберт Д. Аткинсон и Рик Кодури из Института прогрессивной политики пишут: «В экономике, где меньше 20 процентов экономической активности состоит в создании, обработке или перемещении физических товаров, доступ к сырью, транспортировка и рынки значат гораздо меньше. Товарная продукция все в большей степени выпускается в форме электронных битов, и старые факторы привязки к местности утрачивают свое значение».

Рассмотрим такой фактор, как близость, легкодоступность. Некоторые экономисты полагают, что из-за близости к американским рынкам Мексика в конечном итоге сможет одолеть китайских конкурентов. По их мнению, расстояние еще играет ту роль, которая принадлежала ему до появления наукоемкой экономики. Но благодаря интенсивным информационным технологиям продукция с каждым днем становится все более компактной и легкой.

Полагаться на территориальную близость — значит предполагать, что преимущества Мексики будут связаны с производством более крупных по объему, тяжелых товаров — тех самых, которые сейчас вытесняются с рынка. Территориальная

близость значит еще меньше для высокодоходных услуг, стоимость доставки которых мало зависит или не зависит вовсе от расстояния, — программного обеспечения, спутникового ТВ, резервирования авиабилетов, музыки и тому подобного. Расчет на близость к Америке обеспечит Мексике дальнейшее отставание и навсегда оставит ее в прошлом.

Сегодня в гонке наверх конкурирующие стороны меньше гордятся известняком и углем и больше — крупными университетами, недорогими коммуникациями, передовой технологией, интенсивностью авиаперевозок, низким уровнем преступности, хорошим климатом и высоким качеством жизни. Экономика преображается в соответствии с предпочтениями работников и образом жизни.

Сами категории, с помощью которых мы описываем территориальные единицы и их взаимоотношения, меняются с возникновением новых экономических сетей. Мы наблюдаем, например, рост заботы об экологии аэропортов, гораздо теснее связанных друг с другом, чем со своим непосредственным окружением или местными властями. Это именно то, что Грег Линдсей в своей книге «Век рекламы» называет «аэромиром»: каждый аэропорт все в большей мере оказывается окружен кольцом «торговых центров, конференц-залов, круглосуточно действующих фитнес-центров, церквей, почтовых отделений, кабинетов дантистов, приемных врачей, бассейнов на крышах и роскошных отелей». Результатом этого является гонка — уже не только в США — в создании того, что можно назвать «местами повышенной прибавочной стоимости», которые будут притягивать самую интеллектуальную, самую творческую рабочую силу, способную производить наукоемкие, высокоценные продукты и привлекать бизнес со всего света.

Суммируя, нужно сказать следующее. Исторический сдвиг в сторону Азии, оцифровка многих экономических функций, возникновение кросс-национальных регионов и изменение критериев* по которым оценивается то или иное место, — все это компоненты грандиозной трансформации наших отношений с таким глубинным фактором, как пространство. Они создают фундамент, на котором возникают еще более значительные перемены.

Глава 11

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ОХВАТ

Во время мирового чемпионата по футболу, который проводился одновременно в Японии и Северной Корее, лос-анджелесский маркетолог Хьюго Энчисо решил свозить своего сына в Токио. Энчисо, мексиканец по рождению и американец по образованию и образу жизни, работает в самой большой испаноязычной ежедневной газете Соединенных Штатов «Ла Опиньон». В Японии отец с сыном встретились с небольшим сообществом латиноамериканцев, которые ознакомили их с местными обычаями, кухней и маниакальной приверженностью спорту. Этот опыт Энчисо запомнит надолго. Сотни тысяч других иностранцев из всех уголков Земли прибыли тогда в Корею и Японию, чтобы поболеть на трибунах.

Мы потом встретились с Энчисо в Калифорнии на свадьбе двух молодых менеджеров компании по производству программного обеспечения; жених родился в Пакистане, невеста в Индии. Он происходил из мусульманской семьи, она из индуистской. Когда из аудиоколонок раздалась пуштунская музыка, Энчисо присоединился к толпе возбужденных, счастливых танцующих, многие из которых прежде никогда не слышали этой музыки. Среди гостей были белые англосаксы-менеджеры, азиатские студенты, американские евреи и люди с самыми разными этническими, религиозными и

географическими корнями. Это был не только смешанный брак, но и смешанное свадебное торжество, и это имело глубокий символический смысл.

Происходит не только перемещение центра мирового экономического притяжения в сторону Азии (включая Южную Азию, историческую родину молодоженов). Мы не только меняем критерии, по которым определяем, где завтра будут находиться новые рабочие места, где будут построены новые фабрики, офисы и жилые дома, где будет создаваться революционное богатство. Мы расширяем нечто такое, что можно назвать нашим личным пространственным охватом.

Две тысячи четыреста лет назад в древнем Китае, где крестьяне были привязаны к земле, китайский философ Чжуан-Цзы сказал, что люди, которые путешествуют по свету, «вносят беспорядок, они беспокойны, лживы и тайно замышляют дурное». Сегодня около восьми процентов населения Земли — примерно полмиллиарда человек — хотя бы раз в год пересекают границу своей страны. Это число равно численности всего народонаселения планеты в 1650 году, на заре индустриальной эры. Беспокойные или нет, замышляющие дурное или нет, ищущие работу или всего лишь отправляющиеся в Милуоки на встречу с партнером или клиентом, мы — существа, постоянно пребывающие в движении.

Личная география

Американцы в среднем ежегодно покрывают 11 000 миль, но львиную долю этого расстояния составляют поездки в автомобиле на работу и обратно — это что-нибудь около 23 миль — плюс на более короткие расстояния — в супермаркет или банк. В отпуск семейства отправляются подальше. Автомобильный маршрут можно выверить по карте. Путешествующий по делам может отметить на карте города, в которых он или она побывали в течение года, и поездки в пределах этих городов. В результате получится карта суммарных передвижений того или иного индивида. Однако можно было бы создать и карту, на которой были бы указаны

все пункты, откуда он или она отправляли и где получали сообщения по электронной почте, обычной почте, телефонные звонки и факсы, плюс адреса всех людей, записанных в электронной записной книжке, и сайты, на которые он или она заходили.

Приложив более значительные усилия, можно выяснить географическое происхождение продуктов, которые мы покупаем, и место назначения отходов и мусора, которые мы оставляем, но и это еще не исчерпывает всю географию наших контактов с миром. Представленные в полной мере, они могли *бы* дать нам яркий образ нашего пространственного охвата — постоянно меняющейся карты нашей персональной географии.

Сравните наш сегодняшний индивидуальный пространственный охват с тем, что был доступен европейскому крестьянину, скажем, в XII веке, который за всю свою жизнь вряд ли отлучался дальше чем на 15 миль от родной деревни. За исключением разве что религиозных идей, источником которых на протяжении веков был Рим, эти 15 миль, как правило, ограничивали горизонт средневекового крестьянина. Только в этих пределах оставлял он свой след на планете.

Применив тот же способ картографирования к компаниям, отраслям промышленности или нациям, мы обнаружим, что пространственный охват в каждом случае различен и постоянно меняется. Соответственно и различные сегменты каждой отдельной экономики требуют своего «охвата». Страна может нуждаться в импорте сырья или комплектующих из многих стран, а продавать готовый продукт лишь немногим, или наоборот. Голливуд использует оборудование из Японии и актерские таланты из Великобритании, а его фильмы смотрит весь мир, но это лишь самый простой пример.

Как пишет «Бизнес уик», в вашем карманном компьютере или мобильном телефоне может стоять процессор из Америки, печатная плата из Китая, микрочипы из Тайваня, Австрии, Ирландии или Индии, цветной дисплей из Южной Кореи, а линзы из Германии. Комбинация этих пространственных отношений в совокупности определяет «пространственный охват» каждой отдельной компании или страны.

Японцы, например, десятилетиями вели спор о том, следует ли сосредоточить свои экономические связи на Азии или

распространить их глобально. В период недолгого триумфа Японии в 1980-х — 1990-х годах политики вроде Синтаро Исика-ры, который теперь является мэром Токио, заявляли, что Япония должна сменить США в роли господствующей силы в Азии. Это было до того, как Япония замедлила темпы своего развития; в то же время начался бурный подъем Китая, сопровождающийся наращиванием вооружений и всплесками антияпонских настроений. Вот тогда Исикара, оценив уязвимость Японии в Азиатском регионе, стал призывать к укреплению связей с Соединенными Штатами.

На самом деле вопрос заключался в пространственном охвате японской экономики. Является ли Япония региональным или глобальным игроком? Каков ее экономический и культурный след на планете, если «Манга Бласт», журнал, использующий японские комиксы, издается в Милуоки, а продается в киосках Мехико-Сити?

Одни страны не нуждаются в глобальном охвате, им достаточно иметь несколько партнеров по соседству. В противоположность этому запросы Японии даже в период рецессии были слишком разнообразны и сложны, чтобы она могла процветать, оставаясь всего лишь региональной экономической силой. Она должна ввозить нефть с Ближнего Востока, программное обеспечение из Соединенных Штатов, детали для автомобилестроения из Китая. А продукты ее экспорта — автомобили «Ниссан СУ-5», радиотовары «Сони», плоскопанельные телевизоры «Ма-цусита», компьютеры НЕК — известны во всем мире. Японские компании управляют производствами на всех континентах.

Нравится это кому-нибудь или нет, но Япония нуждается в ресурсах, рынках, возможностях, энергетике, идеях и информации отовсюду, а не только от ближайших соседей. Независимо от того, господствует она в данный момент в регионе или нет, ее пространственный экономический охват имеет глобальный масштаб. Однако Япония — только один пример. Сегодня пространственный охват или экономический след каждого человека, компании или страны претерпевают большие перемены.

В движении находятся не только люди и товары. Деньги тоже имеют свой пространственный охват, и он тоже быстро

изменяется, оказывая глубокое влияние на глобальную экономику.

Мобильные деньги

Хорошо известно, что триллионы долларов с феноменальной скоростью постоянно пролетают через электронные каналы из страны в страну, из банка в банк, от человека к человеку, и этот грандиозный монетарный балет ни на секунду не замирает.

Многим известно — или должно быть известно — и то, что мировая торговля валютой — это глобальное казино. Чего многие не знают, так это того, что доллар отнюдь не только американская валюта.

Обычно считается, что американцы используют доллары, немцы — евро, японцы — иены, аргентинцы — песо. Фактически же, согласно экономисту Бенджамину Дж. Коэну из калифорнийского университета Санта-Барбары, автора книги «География денег», «это очень далеко от правды». Данное представление превратилось в «устаревший и вводящий в заблуждение стереотип», поскольку конкуренция «значительно изменила пространственную организацию денежных отношений...».

Каждая валюта в отдельности, как каждый отдельный индивид, имеет собственный, постоянно меняющийся пространственный охват. Сегодня самый широкий охват принадлежит доллару (несмотря на то что его курс в последнее время понизился); некоторые страны предпочитают национальной валюте «долларизацию». Доллар там становится узаконенным общим эквивалентом, превращается в официальную валюту. В других странах доллар неофициально заменяет национальную валюту во многих операциях.

На январь 2002 года пятнадцать главным образом небольших государств от Панамы и Эквадора до Восточного Тимора *официально* использовали доллар. Неофициально доллар служил дублером национальной валюты и в Аргентине, Боливии, Перу и Центральной Америке. То же самое можно сказать о России и других странах бывшего Советского Союза, включая

Армению, Грузию, Азербайджан и Украину. Неофициально дол-ларизовались Румыния, Турция и Вьетнам. Согласно данным Федеральной резервной системы США, на руках иностранцев сейчас находится больше долларов, чем у американцев, — около 55—70 процентов, главным образом в стодолларовых купюрах.

Доллар — не единственная валюта, дополняющая или замещающая другие. До введения евро можно было пользоваться немецкой маркой на Балканах, французским франком в некоторых частях Африки, швейцарским франком в Лихтенштейне, индийской рупией в Бутане, датской кроной в Гренландии. Международный валютный фонд выявил 18 стран, где иностранная валюта составляет 30 процентов всей денежной массы, и еще 34, где этот процент составляет 16,4 или больше.

Согласно Коэну, валюты «во все большем объеме используются за пределами своих стран, проникая в национальные денежные пространства других государств... Стремительное ускорение конкуренции валют... изменило пространственную организацию глобальных денежных отношений. Границы территорий национальных валют стали сегодня проницаемыми, как никогда прежде с момента зарождения местных валют».

Короче говоря, деньги вышли за пределы пространственных границ.

«Оккупанты» и «оккупированные»

Этот сдвиг имеет важные последствия с точки зрения власти. «Оккупирующая» валюта (это наш термин) не всегда тем самым приносит пользу стране своего происхождения. Здесь действует множество факторов, и иной раз такое вторжение может дорого стоить стране, из которой оно осуществляется. Правительство «оккупированной» страны обычно отчасти утрачивает контроль над внутренней монетарной политикой и слабеет в глазах населения. Оно теряет часть того, что экономисты называют «сеньоражем» — речь идет о тех деньгах, которые требуются для выпуска денег, их печатания и распространения. И если какая-то валюта низко

котируется в мире валют, ее, как правило, легче потеснить на рынке.

Более значительные перемены происходят, согласно Коэну, не во взаимоотношениях наций, а в отношениях между правительствами и рынками. Таким образом, использование в одной стране двух или более валют расширяет диапазон выбора для компаний и финансовых институтов, которые размещают в ней свой бизнес. Она может предложить выбор, учитывая валютный риск, налоги, регламентации, правила бухгалтерского учета, стоимость заключения сделок и конвертации, финансовый инструментарий и тому подобное. Иными словами, в результате снижается влиятельность и контроль местного правительства.

Наконец, это делает «оккупированную» страну более чувствительной и потенциально более податливой по отношению к конъюнктуре мировых финансовых рынков. Вот почему первым шагом многих вновь избранных президентов или премьер-министров является визит на Уолл-стрит, чтобы ритуально продемонстрировать финансовую осмотрительность на время своего присутствия на посту.

То, что мы наблюдали до сих пор — великий сдвиг богатства в Азию, создание киберпространства, изменение критериев, по которым оценивается место, расширение глобального охвата и географическое распространение временно пошатнувшегося доллара, — все это только часть тех перемен, которые происходят в нашем отношении к такому основополагающему фактору, как пространство.

Далее мы обратимся к наиболее неоднозначному из всех сегодняшних пространственных изменений — к тому, что заставило его противников маршировать по всему миру и (буквально) бить в барабаны в Порто-Аллегре (Бразилия), в то время как его сторонники во время своих ежегодных встреч в швейцарском Давосе пытаются соблюсти вежливость по отношению к своим противникам. Речь, конечно, пойдет о самом спорном и ложно толкуемом понятии всего экономического лексикона — глобализации.

Есть ли у нее будущее?

Глава 12

НЕПОДГОТОВЛЕННЫЙ МИР

В 1900 году празднование начала нового века в Париже было отмечено Всемирной выставкой, посвященной прогрессу. Газета «Фигаро», едва сдерживая восторг, писала: «Как нам повезло встретить первый день XX века!» Одним из источников энтузиазма было движение к глобальной экономической интеграции, какой она виделась богатым странам, — к рациональному прогрессу, который благодаря переменам в пространственных и политических отношениях обеспечил бы экономическое процветание.

Рассуждая в духе сегодняшних сторонников экономической глобализации, экономисты с энтузиазмом говорили о том, как все более и более сближаются страны и народы. Международная торговля в процентном выражении к мировому производству за период с 1800-го по 1900 год выросла почти в девять раз, причем часть ее приходилась на торговлю с колониями в Азии и Африке. Тот, кто проецировал эти тенденции в будущее, мог бы сделать заключение, что процесс экономической глобализации завершится задолго до 2000 года, но история не идет по прямой, и мир оказался не готовым к тому, что случилось.

Через четырнадцать лет после Всемирной выставки скрепы, которыми соединялись между собой разные страны, успели проржаветь и рассыпаться, а бойня Первой мировой войны грубо нарушила перемещение товаров и капиталов. В 1917 году началась большевистская революция, в 1930-х

разразилась Великая депрессия, в 1939—1945-м разгорелась Вторая мировая война, в 1949-м власть в Китае взяли коммунисты, а с 1940-х и вплоть до 1960-х последовала цепь антиколониальных выступлений в Индии, Африке и Азии.

Взятые вместе, эти и другие, менее значительные и заметные события, расшатавшие давно создавшиеся торговые устои, стимулировавшие протекционизм или провоцировавшие насилие и нестабильность, затормозили межнациональную торговлю, поток инвестиций и экономическую интеграцию. Коротко говоря, мир вступил в полувековую фазу*реглобализации.*

Больший капиталист, чем ты

Америка, чью промышленную основу Вторая мировая война не только не затронула, но скорее даже усилила, нуждалась в рынках для экспорта своих товаров и еще более капитала. Мир жаждал американских товаров, часто оказывавшихся единственными доступными.

Более того, развивающаяся технология удешевляла и облегчала обслуживание межнациональных рынков. Убежденная в том, что глобальная экономическая реинтеграция послужит их целям, одновременно способствуя росту мировой экономики, американская элита принялась создавать международные рынки, через которые с минимальными затруднениями могли бы перетекать товары, капитал, информация и навыки, что приняло форму идеологического крестового похода за *реглобализацию.*

Еще в 1990-х годах огромные мировые регионы оставались, в сущности, закрытыми для беспрепятственного обмена товарами, валютами, людьми и информацией. Только один миллиард населения Земли жил в условиях открытой экономики, однако к 2000 году, по некоторым оценкам, его численность увеличилась до четырех миллиардов.

Китай с населением свыше миллиарда стал приверженцем «рыночного социализма», который точнее было бы называть «социальным капитализмом», и открыл двери иностранным предприятиям, товарам и деньгам. Посткоммунистическая Россия приглашает иностранных инвесторов. Восточная Европа и бывшие советские республики на Кавказе и в Центральной

Азии следуют ее примеру. Многие страны Южной Америки, поощряемые Америкой и возглавляемые Чили и Аргентиной, сбросив путы регламентации и проведя приватизацию, стали приглашать к себе капитал Уолл-стрит и на какое-то время сделались большими капиталистами, чем американцы.

Как мы видели, национальные валюты все в большей мере покидают страны своего происхождения. Увеличился пространственный охват не только гигантских межнациональных корпораций, но и небольших фирм, даже — благодаря связи через Интернет — отдаленных деревенских предприятий с микроскопическим бюджетом. Расцвела мечта о полностью интегрированной мировой экономике — такой, при которой ни единый из 510 000 000 квадратных метров земной поверхности не останется недоступным.

Реглобализаторы чувствовали себя на коне.

Тесты для воды «Эвиан» и кетчупа

На самом деле этот марш к реглобализации зашел не настолько далеко, как считают его сторонники и противники. Согласно Р. Вайнгартену, председателю Финансовой группы Белого дома, даже в финансовом секторе неопределенный термин «глобализация» «маскирует совершенно различную скорость перемен. Если валютные рынки действительно являются глобальными, то рынки ценных бумаг отстают от них, а фондовые рынки практически продолжают допускать на биржу главным образом только национальные ценные бумаги».

В отношении Европы, где интенсивное давление в пользу экономической интеграции привело к введению единой валюты и центрального банка, «Файнэншл Таймс» констатирует, что «фондовые рынки остаются крайне разобщенными, характеризующимися мозаикой разных правил и регламентации». Несмотря на появление сотен зачастую спорных новых законов и правил, нацеленных на создание единообразия, одна и та же бутылка воды «Эвиан» в 2003 году стоила во Франции 0,44 евро, а в Финляндии — 1,89 евро. Одна и та же бутылка кетчупа «Хайнц» стоила в Германии 0,66 евро, а в Италии — 1,38 евро, невзирая на надежды чиновников из

Брюсселя.

Еще более существенным является замечание З.М. Беддоеса в «Форин полней»: «Только 18 развивающихся стран имеют постоянный доступ к частному капиталу», и даже если бы таких стран было больше, «это не означает, что существует единый глобальный рынок капитала». Возьмем другой уровень: методы бухгалтерского учета отличаются от страны к стране, несмотря на попытки принять общие единые стандарты.

Тем не менее уже в 1990-х годах 35 000—40 000 мультинаци-ональных корпораций имели 200 000 филиалов или дочерних компаний во всем мире. Валютные депозиты в мире возросли с 1 миллиарда долларов в 1961 году до 1,5 триллиона к концу столетия. Прямые иностранные инвестиции увеличились до 1,3 триллиона долларов. Межнациональный долг к 2001 году достиг 1,7 триллиона долларов. Мировой торговый оборот вырос до 6,3 триллиона долларов.

Одним из самых адекватных на сегодняшний день критериев оценки масштабов глобализации является индекс, разработанный А.Т. Карни и журналом «Форин полней». Он учитывает такие составляющие, как труд, прямые иностранные инвестиции, поток портфельных инвестиций, технология, путешествия и туризм, и на основе этих данных сравнивает страны. Этот индекс включает широкий набор и других переменных, от культуры и коммуникаций до количества иностранных посольств, а также количества межправительственных организаций, в которые входит данная страна.

На базе всех этих данных исследования 62 стран, проведенного Карни в 2003 году, выяснилось, что верхушку рейтинга самых глобализированных заняли малые страны — Ирландия, Швейцария, Швеция, Сингапур и Нидерланды. Соединенные Штаты заняли 11-е место, Франция — 12-е, Германия — 17-е, Южная Корея — 28-е, обогнав Японию (у нее 35-е место).

Уровень межнациональной экономической интеграции фактически упал в 2002 году из-за замедления темпов развития экономики США и падения прямых иностранных инвестиций в 2001 году, хотя общая сумма и превышала значения, отмеченные ранее 1999 года. Несмотря на полученные данные,

«Фо-рин полней» мало сомневается в продолжении реглобализации; если же добавить к этому усиливающееся «взаимооплодотворение» валют, описанное выше, то причин для оптимизма будет еще больше.

«Желтая пыль»

Еще одна причина кроется в ремарке Харриет Бэббит, бывшем заместителе директора Агентства международного развития США: «Мы быстрее глобализируем наши пороки, чем добродетели».

К примеру, по данным ООН, незаконный оборот наркотиков составляет 400 миллиардов долларов, или примерно 8% мировой экономики. Используя новейшие технологии, наркоиндустрия формирует гигантскую теневую экономику, объем которой во многих странах перекрывает объем легальной (или официальной) экономики и охватывает весь мир.

От Афганистана и Колумбии до школьных классов, от трущоб Рио до улиц Чикаго наркодилеры развернули одну из самых глобализованных индустрии мира. Ни одно правительство не в силах контролировать ее, даже если бы на то была соответствующая воля.

Глобальной является и индустрия секса. В албанских лагерях беженцев находятся похищенные в Румынии женщины, которых переправляют в Италию, где их превращают в секс-рабынь. Так называемые агентства в Бухаресте продают «танцовщиц» торговцам живым товаром в Греции, Турции, Израиле и даже далекой Японии. По данным ЮНИСЕФ, около миллиона бедных молодых людей, в подавляющей части девушек, ежегодно попадают в капканы, расставленные дельцами секс-бизнеса.

Вот что написал в своей шокирующей статье редактор «Фо-рин полней» Мозес Наим: «Наркотики, оружие, интеллектуальная собственность, люди и деньги — все это не единственные товары незаконного оборота, приносящие гигантские прибыли международным сетям. Торгуют человеческими органами, вымирающими видами животных и

растений, ворованными предметами искусства и токсичными отходами». Именно потому, что эта деятельность незаконна и пытается укрыться от преследований, маршруты продвижения ее «товаров» постоянно меняются.

Контрабандисты, обеспеченные фальшивыми документами, с помощью подкупленных чиновников легко ускользают от пограничного контроля в отличие от преследующих их по горячим следам полицейских, которые не могут пересекать границы. Как пишет Наим, правительства высокомерно защищают «суверенитет» своих территорий, однако этот суверенитет «нарушается буквально ежедневно не другими государствами, а не имеющими родины сетями, которые в целях наживы с легкостью нарушают и законы, и границы». Например, Венесуэла не позволяет самолетам США в своем воздушном пространстве преследовать драгдилеров из Колумбии, которые совершенно безнаказанно туда проникают.

Наим приходит к выводу, что наши попытки контролировать эту незаконную и антиобщественную деятельность теневой экономики провалятся, поскольку правительственные стратегии основываются на «ложных идеях, ложных предпосылках и устаревших институциях». Понятно, что он имеет в виду: для того чтобы остановить преступный бизнес, требуются глобальные или по крайней мере многосторонние усилия.

Кроме того, существует так называемая «желтая пыль» из китайских пустынь, которая периодически затягивает корейский Сеул. Из-за лесных пожаров в Индонезии удушливый смог вызывает одышку и кашель у жителей Малайзии и Сингапура. Утечка цианидов в Румынии отравляет реки Венгрии и Сербии. Глобальное потепление, загрязнение воздуха, озоновые дыры, наступление пустынь, нехватка пресной воды — все эти проблемы подобно наркоторговле и сексуальному рабству требуют для своего решения организованных региональных или даже глобальных усилий, желает кто-либо этого или нет.

Истинно верующие

Блага и издержки дальнейшей межнациональной интеграции являются сегодня предметом широчайших — поистине

глобальных — споров. Ясно одно. Жизнь несправедлива. Экономическая интеграция и ее территориальные последствия не обеспечивают никаких равных возможностей, не устанавливают единых правил игры — это остается абстрактной идеей, не имеющей отношения к реальности.

Нет необходимости повторять все аргументы касательно преимуществ и недостатков расширяющегося пространственного охвата и глобализирующихся экономик. Даже достаточно точно выявить все pro и contra гораздо труднее, чем кажется на первый взгляд. Венгерский экономист Андраш Инотаи, генеральный директор Института мировой экономики в Будапеште, проанализировал плюсы и минусы для стран, присоединяющихся к Евросоюзу. Его оценка вполне применима и к экономической интеграции на глобальном уровне.

Обращаясь к двум глубинным основам, обсуждавшимся на страницах этой книги, он указывает, что «блага и потери в мире распределяются пространственно неравномерно» и что результаты различаются «и во времени тоже». Сиюминутные приобретения и проигрыши, отмечает он, могут обернуться своей противоположностью в долговременной перспективе. Иногда выгоды или потери поджидают нас здесь и сейчас; иногда они случаются здесь, но не теперь; другие — теперь, но не здесь.

Как сторонники, так и противники глобализации сводят свои противоречия к лозунгам вроде тех, что наклеиваются на бамперы автомобилей.

Публикации в защиту или против глобализации столь обильны, что в них легко утонуть. Одна только поисковая система Google выдает 1 500 000 соответствующих документов. Судя по обзору журнала «Ньюсуик», в 1991 году в 40 крупнейших печатных изданиях было опубликовано только 158 материалов, касающихся глобализации. В 2000 году их было 17 638.

Негативные стороны глобализации выявить легко, хотя в большинстве своем они связаны с коррупцией, загрязнением окружающей среды и жестоким насилием, а не с экономической интеграцией как таковой.

Тем не менее реальность вопиет. Китай был — и остается — виновным во всех этих грехах: невероятной коррупции,

огромном уроне экологии, бесстыдном подавлении социальных протестов. Однако эти негативные явления необходимо сопоставить с тем, что Китай системно интегрируется в глобальную экономику и использует глобальный капитал, чтобы помочь 270 000 000 людей выбраться из глубокой крестьянской нищеты.

Несмотря на то что энтузиазм проглобалистских сил слегка охладился в результате критики и из-за сегодняшнего ослабления мировой экономики, они с оптимизмом оценивают отдаленные перспективы. Некоторые с религиозным упорством верят в то, что полная глобализация неизбежна, что, несмотря на временные отступления и заминки, она в конце концов восторжествует и соединит всех людей и все территории в глобальную сеть, напоминающую гигантский мозг.

Эти истинно верующие считают, что, во-первых, ни одна страна не сможет до бесконечности отворачиваться от «захватывающих дух» возможностей глобализации в повышении уровня жизненных стандартов; что, во-вторых, мы стоим перед лицом новых проблем, которые не могут быть решены без нее; и что, в-третьих, новые технологии все более способствуют глобализации.

Скептики могут возразить в ответ на это, что, во-первых, преимущества мирной жизни тоже могут захватывать дух, хотя они снова и снова отвергаются; что, во-вторых, не все проблемы решаются; что, в-третьих, история полна альтернативных технологий, созданных для коррекции того, чему способствовали созданные прежде.

Реглобализация может со скрипом остановиться, если цены на нефть останутся высокими или будут расти по мере истощения ресурсов; если распадутся стабилизирующие союзы; если распространится обновленный вариант протекционизма; если каждый человек, каждый пакет или контейнер, пересекающие границу, должны будут проходить более тщательный досмотр из-за угрозы терроризма, страха перед эпидемией или по другим причинам.

Таким образом, вопрос, который имеет для нас важнейшее значение, таков: приостановилось ли многолетнее движение в сторону реглобализации лишь для того, чтобы сделать вдох перед новым рывком? Или оно снова пойдет вспять? Неужели мы

— несмотря на увеличивающуюся мобильность предприятий и объем прямых иностранных инвестиций, несмотря на Интернет и киберпространство, несмотря на массовые передвижения людей — стоим перед новым историческим сдвигом от реглобализации к деглобализации со всеми вытекающими отсюда последствиями в надвигающемся будущем для того, где мы будем жить, работать, инвестировать и создавать богатство? Если так, это окажется еще одной мучительной переменой в нашем отношении к глубинным основам экономики.

Если нам придется сделать поворот на 180 градусов к опасно неопределенному будущему, многие из тех, кто не будет к этому готов, окажутся отброшены в сторону или безнадежно отстанут.

Глава 13

ТОЛЧОК НАЗАД

Немногие слова способны разжечь столь яростную ненависть, как «глобализация», и при этом столь же немногие употребляются с таким лицемерием — или наивностью.

С термином «глобализация» неразрывно связана истинная мишень широко распространенных неприязненных чувств — это Соединенные Штаты, штаб-квартира мировой экономики свободного рынка и на сегодняшний день единственная мировая сверхдержава.

В своем стремлении к глобализации (или, точнее, реглобализации) Соединенные Штаты в последние десятилетия также выступают под фальшивым флагом. Главы целого ряда последних администраций, и особенно президент Билл Клинтон, как заклинание повторяли миру одно и то же. В соответствии с так называемым Вашингтонским консенсусом, глобализация плюс либерализация в форме приватизации, отсутствия государственного регулирования и свободной торговли уничтожат бедность, установят демократию и построят прекрасный мир для всех.

И про-, и антиглобалистские идеологии, как правило, валят в одну кучу глобализацию и либерализацию, как если бы они были неразделимы. Однако страны могут интегрировать свои экономики и без либерализации, а проводящие либерализацию страны могут продавать государственные предприятия, снимать ограничения и приватизировать свои

экономики и без глобализации. Ни то, ни другое не гарантирует того, что долгосрочные блага хлынут с макроэкономического на микроэкономический уровень, где, собственно, и живут люди. И ни то, ни другое не гарантирует демократии.

Что теперь совершенно ясно, так это то, что позиции обеих сторон в идеологической войне вокруг глобализации совершенно намеренно искажаются.

На веб-сайте протестного движения, который ведет бесконечную кампанию против глобализации, перечисляются «акции» в Хайдерабаде, Индия; Давосе, Швейцария; Порто-Алегре, Бразилия; Буэнос-Айресе, Аргентина; Вашингтоне, округ Колумбия; Барселоне, Испания, а еще в Новой Зеландии, Греции, Мексике и Франции. Демонстранты осаждали лидеров мировых держав в шикарных отелях при проведении многочисленных международных встреч от Сиэтла до Генуи или вынуждали их укрываться где-нибудь в захолустье и использовать силы безопасности для обеспечения порядка. Сегодня протестующих приглашают на встречи с этими лидерами, и движение заметно потеряло свою былую задиристость.

Трудно, однако, не заметить, что эта вроде бы антиглобалистская деятельность координируется с помощью веб-сайтов в Интернете, который сам по себе является, по сути, *глобальной* технологией. Политическое воздействие этого движения обеспечивается в основном благодаря телевизионным репортажам, осуществляемым *глобальными* спутниковыми системами. Многие выдвигаемые антиглобалистами требования — например, доступность лекарств против СПИДа, — могут быть удовлетворены только *глобальными* корпорациями, против которых выступают протестующие, используя компьютеры, тоже созданные другими *глобальными* корпорациями. Многие протестующие не смогли бы присоединиться к демонстрациям, не будь *глобально* связанных авиалиний и *глобальных* систем резервирования билетов, да и сама их цель состоит в создании движения, имеющего *глобальное* влияние.

Это движение фактически раскололось на множество различных, часто недолговечных групп с поразительно различающимися целями — от запрещения детского труда до объявле-

ния вне закона табака и прекращения преследований транссексуалов. Здесь есть и анархолокалисты с чистыми, как роса, взорами, восхваляющие естественное существование в не затронутых индустриализацией деревнях — для удобства забывая о невозможности вести частную жизнь, сексизме, ограниченности местных тиранов и нетерпимости, так часто встречающихся в реально существующих деревнях. Есть здесь и романтики, призывающие вернуться к природе. И, конечно, ненавидящие США и Евросоюз супернационалисты, объединяющиеся с неофашистами, преследующими политические движения иммигрантов. Многие из остальных — это и вообще не антиглобалисты, а контрглобалисты.

Эти контрглобалисты, например, твердо поддерживают ООН и другие международные агентства. Многие мечтают о чем-то вроде единого мирового правительства или по крайней мере о более влиятельном глобальном управлении, финансируемом, возможно, за счет глобальных налогов. Чего они на самом деле хотят — так это краха глобальных корпораций и глобального финансового капитала; на них они возлагают вину за эксплуатацию рабочих, загрязнение окружающей среды, поддержку недемократических режимов и прочие бесчисленные беды.

Антиглобалистское движение создает много шума, но даже если бы все скандирования, все марши и демонстрации однажды прекратились, все равно некоторые формы экономической глобализации могут оказаться вынуждены замедлиться или остановиться в ближайшем будущем.

На горизонте уже маячат факторы, которые могут прекратить расширение пространственного охвата и заставить даже антиглобалистов пожалеть о том, что произойдет.

Новый «Титаник»

На протяжении всего последнего периода реглобализации мировая экономика переживала один опустошительный региональный или национальный кризис за другим — в Азии, России, Мексике, Аргентине.

В каждом случае инвесторы, бизнесмены, принимающие

решения, и правительства во всем мире испытывали тревогу в связи с вероятной финансовой «инфекцией», которая может затронуть и здоровье экономики в их странах. Может ли кризис в Аргентине разрушить бразильскую экономику? Способен ли был азиатский кризис 1997—1998 годов привести к катастрофе мирового масштаба? (Она была очень близка.)

Экономическая интеграция сегодня настолько интенсивна, многослойна и сложна, затрагивает различные экономики на таком большом количестве разных уровней, что требует для нормального функционирования применения систематически продуманных мер безопасности. К сожалению, чрезмерный энтузиазм глобализаторов приводит к постройке гигантского финансового корабля, в котором даже меньше водонепроницаемых отсеков, чем было на «Титанике».

На биржевых рынках Соединенных Штатов имеются «автоматические выключатели», которые должны приходить в дей-ствие при возникновении неполадок. Например, на Нью-Йоркской бирже можно объявить часовой перерыв в торгах в том случае, если индекс Доу-Джонса упадет на 10 процентов к двум часам дня торговой сессии. Если цены слишком взлетают или, наоборот, резко падают по отношению к прогнозируемой границе, на определенных торгах используют так называемые хомуты.

Подобные меры применяются или по крайней мере обсуждаются во многих странах, от Индии до Тайваня. Они могут не соответствовать традициям данной местности или страны, но торговые, валютные и финансовые рынки на глобальном уровне в должной мере не располагают эквивалентами даже таких превентивных мер, не говоря уже об адекватной системе несгораемых перегородок, разделения на отсеки, резервов и прочего.

Интегрируясь быстрее, чем мы успеваем сделать прививку против опасной инфекции, мы сталкиваемся с двумя развивающимися в разном темпе процессами, которые поставят нас перед лицом глобальной эпидемии, в результате которой отдельные нации кувырком полетят назад и станут прятаться в свои финансовые раковины. Их панические действия могут спровоцировать отзыв инвестиций из других стран, восстановление торговых барьеров, драматическую перекройку экспортно-импортных паттернов и перемещение бизнеса, рабочих мест

и капитала, короче говоря — обращение вспять недавнего движения в сторону перемен.

Перегрузка экспорта

Какие еще события или условия способны ограничить или остановить реглобализацию? Их много.

Мы вступили в век перегрузки экспорта или если не в век, то по крайней мере в период. С 1970-х годов началось движение Японии к процветанию благодаря компьютеризации производства, относительно закрытым внутренним рынкам и агрессивному экспорту.

Этому вскоре начали подражать Южная Корея, Тайвань, Гонконг, Сингапур и, наконец, Малайзия и Индонезия. Все они продвигали свои товары на американский и европейский рынки; никогда еще столько «вещей» не перевозили через Тихий океан в танкерах и контейнеровозах, а также в самолетах. Экспорт — пространственный феномен по определению — стал «волшебной пулей» развития.

Во всех этих азиатских странах экспорт рос быстрее, чем внутренний спрос, — и это еще один пример масштабной десинхронизации. В этот момент в схватку вступил Китай, выбросивший свою продукцию на заполненный глобальный рынок и особенно в США по еще более дешевым ценам. Америка внезапно оказалась завалена китайскими фенами, колготками, сумочками, часами и калькуляторами, инструментами и игрушками. Чрезмерное предложение и жадный спрос шли рука об руку, и глобальная экономика начала шататься.

Ориентированное на экспорт развитие весьма затруднено в условиях перегруженной экспортом мировой экономики. В определенный момент и другим азиатским странам придется строить собственные внутренние экономики, как это делает

Китай, чтобы снизить зависимость от экспорта. В результате они еще более ослабят силы, способствующие реглобализации.

Вряд ли стоит говорить, что если экономика США, которая покрывает более 30 процентов мирового спроса, в какой-то момент начнет свободное падение, это фатальным

образом скажется на перемещении богатства во многих странах, в том числе в самых бедных.

Более всего пострадают те страны, которые в опасной степени зависят от экспорта единственного товара, продаваемого ради поддержания бюджета. Это может быть медь, как в Замбии, или бокситы, сахар, какао, кобальт. Или же нефть.

При сегодняшних высоких ценах на сырую нефть последнее может казаться невероятным, но подобное «невероятное» случается вновь и вновь, и любой значительный экономический спад в США или кризис в Китае могут, несмотря на попытки производителя контролировать объем поставок, привести к падению цен на нефть. Даже если спад будет временным, из-за него могут лишиться власти многие правительства.

Целых 80 процентов прибылей нигерийского правительства поступают от продажи нефти; Саудовская Аравия получает от нее 75 процентов дохода. То же самое можно сказать о Кувейте, Омане, Объединенных Арабских Эмиратах и Анголе. В Венесуэле эта цифра составляет 50 процентов, в России — почти 30. Неустойчивые или в лучшем случае политически хрупкие правительства, финансы которых зависят от продажи нефти, могут вынужденно прибегнуть к уменьшению внутренних социальных затрат, рискуя в этом случае вызвать уличные волнения. И это тоже не сулит ничего хорошего процессу реглобализации.

В ближайшие десятилетия мы можем стать свидетелями возникновения новых межнациональных блоков и торговых групп, следующих путем Евросоюза.

От Меркосура в Южной Америке до новейших объединений в Азии эти блоки, создавая наднациональные рынки, могут рассматриваться как делающие нерешительные шаги в сторону глобальной интеграции и более открытой торговли. Тем не менее, несмотря на уверения в обратном, они под воздействием сильного давления могут вернуться к протекционизму и стать крупномасштабным сдерживающим фактором дальнейшей открытости и глобализации. Таким образом, создание региональных наднациональных блоков может оказаться обоюдоострым орудием.

Таким же может стать и следующий прорыв в научно-технической и технологической областях. Запущенный благодаря слиянию информационных и биотехнологий, он может снизить потребность в ранее импортировавшемся сырье и других товарах. Радикальная миниатюризация, подгонка под потребителя, частичное замещение сырья научным знанием означают, что экономика завтрашнего дня уже не будет нуждаться в таком большом количестве громоздких товаров, которые сегодня формируют значительную часть глобального рынка. Чайные ложки нанопродуктов могут заменить тонны материалов, которые сегодня приходится перевозить из одного региона в другой. Возможно, это будущее наступит не очень скоро, но такие перемены будут существенно ощутимы прежде всего в крупных портовых городах мира — от Киндао до Лос-Анджелеса и Роттердама. И это опять-таки указывает на смещение акцента в сторону внутренней экономики, «домашнего» производства в ущерб всемирному рынку.

Далее, нельзя сбрасывать со счетов войну и родственный ей терроризм, самых очевидных деглобализаторов. Оба этих фактора могут физически уничтожить энергетические и транспортные инфраструктуры, необходимые для переправки нефти, газа, сырья, готовых продуктов и прочего. Оба фактора могут спровоцировать бегство капитала и чудовищные потоки беженцев. Оба фактора будут видеть мишень в жизненно важных информационных инфраструктурах в наукоемких экономиках.

К сожалению, в ближайшее время мы имеем шанс стать свидетелями значительной геополитической нестабильности и частых военных конфликтов, которые оставят на поле боя не только убитых и раненых, как это было в прошлом, но и дезинтеграцию того, что уже было интегрировано.

Сценарии Безумного Макса

Кроме указанных потенциальных дестабилизаторов, существуют и другие факторы — весьма маловероятные, но тем не менее возможные сценарии, которые футуристы называют джокерами. Странные новые пандемии и карантины, падение астероидов, экологические катастрофы могут сбить развитие экономики с курса и низвести до состояния, сходного с ситуациями, в которых участвует Безумный Макс. Полезно зарезервировать в сознании хотя бы немножко места для «немыслимого», потому что история — всего лишь последовательность чрезвычайно значимых событий, которые начинались как совершенно невероятные, но тем не менее реализовывались.

Мы не можем с определенностью сказать, какие из этих толчков назад осуществятся и не окажут ли они совместного действия, однако любой из них может оказаться гораздо более могущественной силой в обращении вспять глобализации, чем все протестные акции и манифестации, о которых кричат газетные заголовки. Легко представить, что два или три джокера из этой колоды одновременно вступят в игру, причем в недалеком будущем. Гораздо труднее представить себе будущее, в котором ни один из них себя не проявит.

Самый вероятный сценарий глобализации — это раскол, возможное замедление дальнейшей экономической интеграции как таковой, при настоятельном давлении в пользу глобально скоординированных действий против терроризма, преступности, экологических проблем, нарушений прав человека, работорговли и геноцида.

Все эти факторы должны похоронить мечты о линейном прогрессе и полностью интегрированной глобальной экономике, как и все иллюзии насчет «всемирного правительства» — во всяком случае, на ближайшие десятилетия. Эти же факторы, напротив, предсказывают более частые, быстрые и крупные потрясения на рынках труда, в сфере технологий, применения денежных и людских потоков по всей планете. Они указывают на наступление века пространственной турбулентности.

Таким образом, до сих пор мы видели не только радикальный сдвиг богатства в сторону Азии, рост значимости «регио-

нов-государств», изменения пространственных критериев в отношении передовой экономики, но и гигантский — хотя и, возможно, обратимый — процесс ре глобализации. Каждое из этих проявлений само по себе представляет важное изменение в том, как революционное богатство соотносится с таким глубинным фактором, как пространство. Однако, как мы увидим дальше, одно окончательное пространственное изменение в один прекрасный день может заставить все перечисленное казаться ничтожным.

Глава 14

СТРЕМЛЕНИЕ В КОСМОС

Наша цивилизация — первая, которая помещает сделанные человеком предметы далеко за пределами родной планеты и при этом использует их для создания богатства. Это уже само по себе отличает наше время как революционный момент истории.

Тем не менее мы мало знаем о том, как воздействует этот фактор на нашу повседневную жизнь и нашу экономику. Мало кто отдает себе отчет в том, что каждый раз, когда мы пользуемся банкоматом или телефоном, то прибегаем к услугам технологии, базирующейся в 12 000 миль от Земли, или что каждый пациент, получающий лечение диализом или носящий кардиостимулятор, обязан технологиям, а в некоторых случаях людям, которые покинули планету, называемую нами своим домом.

Искусственные спутники связи, глобальная система навигации и определения положения, в течение четырех десятилетий разрабатывавшаяся министерством обороны США и обошедшаяся в 14 миллиардов долларов, спутниковое телевидение — это фрагменты рождающейся космической инфраструктуры, которая в ближайшие десятилетия и столетия будет все больше усовершенствоваться и влиять на создание экономических ценностей. Трудно назвать что-либо иное, что бы так явственно символизировало сегодняшние изменения во взаимоотношениях богатства и глубинных основ экономики.

В сегодняшней еще довольно примитивной форме —

зачастую близоруко оцениваемой как ненужная роскошь — прорыв в космос уже трансформировал многие аспекты нашей повседневной жизни. Один из его результатов — оцениваемая в 100 миллиардов долларов мировая спутниковая индустрия, разрабатываемая такими производителями, как «Боинг», «Астриум», «Аль-катель», «Спейс», фирмами, осуществляющими запуск космических аппаратов, такими как корпорация «Великая китайская стена», операторами и координаторами, такими как «Интерспутник» в России, плюс мириадами сервисных служб, дистрибьюторов и поставщиков оборудования.

В 1990-х годах бизнес-издания сообщали, что инвесторы потеряли в космической индустрии миллиарды долларов и что многие фирмы, связанные с космосом, находятся на грани разорения, но сегодня аналитические обзоры Ассоциации спутниковой индустрии говорят совсем о другом — о стабильном, год от года растущем росте прибылей, составляющем в отличие от середины 1990-х 15 процентов в год. Более того, несмотря на временное перепроизводство, все больше и больше стран и участников стремятся присоединиться к космическому клубу. Бразилия и Украина, например, партнерствуют в запуске украинских ракет «Циклон-4» с бразильского космодрома Алькантара, считающегося одним из лучших в мире. В 2005 году большим спросом пользовались акции таких спутниковых операторов, как «Интелсат», «Пан-Ам-Сат», «Нью Скайс».

Если 100 миллиардов долларов могут показаться незначительной суммой в мировой экономике, оперирующей многими триллионами долларов, то она отражает далеко не все. Она не включает увеличение стоимостей, создаваемых многими отраслями промышленности, прямо или опосредованно связанными с космосом, — крупными телевизионными сетями, медицинскими технологиями, спортивными командами, рекламными агентствами, телефонными и интернет-компаниями, поставщиками финансовых данных и т.д.

От диализа к сердечным клапанам

Малоизвестный консорциум коммерческих космических фирм под названием «Альянс картографических программ» предлагает сегодня такие услуги, как дистанционное обследование и передача данных через космическую связь на компьютеры. В число клиентов этого консорциума входят нефтяные и газовые компании, газо-, водопроводные и электрические сети, а также сельскохозяйственные, добывающие, транспортные отрасли и др.

Знания, полученные в результате космических операций, помогают также компаниям предвосхищать, снижать и ликвидировать риски. Таким образом, космические данные играют ключевую роль на финансовых рынках, особенно в торговле прогнозами погодных условий.

Вот что говорит сотрудник Лондонской международной финансово-фьючерсной биржи Йен Дадден: «Колебания погоды могут оказывать огромное влияние на производительность, оборот и прибыльность» в таких разных отраслях, как «страхование и сельское хозяйство, а также производство и розничная торговля всем — от безалкогольных напитков до лекарств», не говоря уже об организации «фестивалей поп-музыки и продажи каникулярных туров». Согласно данным министерства торговли, в Соединенных Штатах в 2001 году одна седьмая всей десятитрилли-онной экономики была подвержена рискам, связанным с погодой. Торговля прогнозами, осуществляемая на Лондонской и других биржах, предлагает способ нивелировать эти риски.

В значительной мере недооценивается благотворное влияняе космических достижений на медицинские отрасли. 250 000 жертв почечной недостаточности в США, которые выживают сегодня благодаря диализу, обязаны в определенной мере НАСА и его астронавтам. Разработанный космическим агентством химический процесс для выведения токсических веществ из жидкости помогает сохранить жизнь пациентам.

Компания «Стелсис», используя технологию или идеи, лицензированные американским космическим агентством, работает над созданием системы диализа для пациентов с почечной недостаточностью. Новые космические исследования

обещают в перспективе помочь влечении опухолей мозга, слепоты, остеопороза и других заболеваний, на которые уходят многомиллиардные затраты постоянно растущего бюджета здравоохранения.

В Европе сейчас идут клинические испытания сердечного клапана, работа которого основана на технологии заправки двигателей космического шаттла. О том, насколько выгодным будет его использование, говорит такая цифра: только в США экономические потери, к которым приводят сердечные заболевания и инсульты, ежегодно превышают 350 миллиардов долларов. А какова будет экономическая выгода от применения «биореактора», созданного для выращивания клеток в космосе, который теперь исследуется в лабораториях на предмет создания искусственного человеческого сердца!

Нечто подобное происходите лечением слепоты, потери конечностей, почечной недостаточности из-за диабета — болезни, которая ежегодно обходится бюджету США по меньшей мере в 132 миллиарда долларов и которая становится все более распространенной по мере старения населения.

Космос также играет огромную роль в мониторинге состояния окружающей среды. Например, французский космический корабль СПОТ-4 имеет на своем борту американский инструмент ПОАМ III для изучения полярных озоновых дыр. Согласно отчету за 2001 г. исследовательской лаборатории ВМФ США, «ежегодно с мая по октябрь огромные территории лесов на Аляске, в Северной Канаде, Скандинавии, России и Китае охватываются пожарами. Гигантские тучи дыма поднимаются в атмосферу, откуда ветры относят их за тысячи километров от мест возникновения пожаров». ПОАМ III благодаря СПОТ-4 может отследить траекторию их движения.

Аналогичным образом совместный проект Бразилии с НАСА изучает то, как экологические изменения в бассейне Амазонки влияют на климат Земли. НАСА измеряет скорость таяния льдов на Северном и Южном полюсах. Другие экологические проекты, использующие данные, полученные из космоса, исследуют проблемы ирригации, изменений прибрежных вод, рыболовства, эффектов, производимых ураганом «Эль Ниньо».

Никогда еще люди не располагали такой четкой и точной

картиной земной поверхности. Космические шаттлы типа «Эндевор» собрали массив данных, необходимых для создания снимков высокого разрешения безлюдной тундры и пустынь, джунглей, где обитают гориллы, и древних руин Ангкор-Вата и Убара. Те же самые удивительно точные данные могут, кроме всего прочего, помочь найти правильное место для расположения вышек мобильной связи, определить коридоры для авиамаршрутов и прогнозировать наводнения.

Пилоты, самолеты и упаковка

Двадцать четыре часа в сутки горстка служащих (некоторым из них всего 18—19 лет) американского воздушного флота на военно-воздушной базе Шривер сидит за компьютерами и контролирует спутники, вращающихся по околоземным орбитам на расстоянии 12 000 морских миль от базы. В их ведении 20 спутников, которые образуют NAVSTAR — глобальную систему определения положения, которая может сообщить любому обладателю недорогого приемного устройства его (или ее) точное местонахождение на планете.

Эта система — GPS, одно из чудес нашей эпохи, используется онлайновыми службами, водителями автомашин, дальнобойщиками, рыбаками, моряками, банками, телекоммуникационными компаниями, не говоря о военных. Ее роль в бизнесе и в обеспечении безопасности так велика, что в Европе, хоть и с запозданием, планируется создание собственной аналогичной системы «Галилей».

Мало кто знает, что глобальная система слежения помогает определить местоположение не только в пространстве, но и во времени. Помимо того, что она указывает точку пространства, в которой мы находимся, эта система действует также как ключевой синхронизатор. По словам Глена Гиббонса из «Эдвенстар коммуникейшн», «каждый раз, когда мы берем наличные из банкомата или звоним по телефону (проводному или сотовому), синхронизация голоса и данных в этих коммуникационных сетях почти всегда базируется на работе; она создала наносекундную синхронизацию, доступную во всем мире благодаря цезиевым и рубидиевым атомным часам на борту

спутников GPS». Выгоды от точного временного соответствия и синхронизации в экономике еще не подсчитаны. А их перспективы огромны.

После атаки на Всемирный торговый центр в Нью-Йорке специалисты по антитеррористической деятельности все большее внимание стали уделять 200 000 000 контейнерам, которые ежегодно перевозятся морем. В любом из них может оказаться биологическое оружие, террорист, наркотики или оружие, то или иное количество контрабандного товара. Сегодня только около двух процентов контейнеров проверяется по прибытии в США; сюда нужно еще добавить грузы, прибывающие по земле и по воздуху.

Спутники GPS в принципе могут выявить координаты этих контейнеров в процессе их передвижения. В будущем можно будет проследить движение не только их, но и каждой единицы груза на пути от поставщика к оптовому закупщику, в розничную торговлю, на полку магазина и до дома покупателя. Прототипы таких следящих систем уже тестируются такими компаниями, как «Уол-Март», «Таргет», «Сире» и «К-Март».

Можно с уверенностью сказать, что придет день, когда, например, множество пакетов с пищевыми продуктами будут снабжены микросхемами, постоянно рапортующими перевозчику о меняющемся состоянии продукта при перевозке.

Другие «умные» упаковки смогут обрабатывать свое содержимое в дороге. Все это радикальным образом изменит пищевую и транспортную отрасли, обеспечит сохранение свежести и высокого качества пакетированных продуктов и других товаров, изменит экономику производства и распространения в этих и других областях — и усилит безопасность.

Разумеется, как и другие технологии, GPS имеет и положительный, и отрицательный потенциал. GPS может сделать нашу жизнь более безопасной. Она может обнаружить машину с террористами «Аль-Каиды» в Йеменской пустыне, но может сделать визит в бордель или швейцарский банк не таким секретным, как кому-то хотелось бы. Однако то же самое может сделать программа-шпион в компьютере или сплетник-сосед. Позитивные и негативные стороны должны быть тщательно взвешены.

Одно из самых важных благ, которые можно получить благодаря GPS, придет к нам, когда сегодняшний наземный контроль за воздушным транспортом получит существенную поддержку в виде космической альтернативы. Сегодня график рейсов требует, чтобы большинство самолетов летали от одного наземного радиомаяка до другого по довольно загруженным коридорам. Возможности многих крупных городов в этом плане ограничены. Благодаря использованию GPS эти возможности расширятся, а точность увеличится. Эта система также позволит производить посадку в условиях, которые сегодня считаются недопустимыми, и улучшат навигацию над океанами. И все это будет обходиться дешевле, чем наземные диспетчерские системы.

Что еще важнее, недавно Н АСА в лаборатории реактивных двигателей в Пасадене, Калифорния, создало усовершенствованную систему, и она уже прошла испытания в Гренландии и США. Теперь она может засечь воздушное судно с точностью до 3,9 дюйма по горизонтали и 7,9 дюйма по вертикали в любой точке воздушного пространства. Лаборатория реактивных двигателей называет свою систему «фактором десяти улучшений», касающихся точности действующих навигационных систем.

Неизведанные границы богатства

Итак, космическая деятельность по многим параметрам приносит выгоду существующей экономике, хотя иногда это остается незамеченным, и обещает еще большие выгоды в будущем. По данным Исследовательского института Среднего Запада, каждый доллар, вложенный в НАСА, добавляет девять долларов в ВВП Соединенных Штатов. По аналитическим данным компании «Чейз Эконометрике», научная деятельность в космических отраслях обеспечивает прибыль по инвестициям в 43 процента. Все эти цифры уже довольно устарели, и они далеко не полны. Тем не менее даже при критической оценке они красноречиво говорят о том, что космическая деятельность уже с лихвой вернула затраты на нее, хотя мы пока используем только малую долю ее потенциала.

Нас ждет появление тысяч и тысяч запущенных в небо искусственных спутников. Алжир, Пакистан и Нигерия уже закупили микроспутники, вес которых составляет менее 100 фунтов и запуск которых на орбиту обходится в десятки раз дешевле по сравнению с обычными спутниками. Сотрудник поставляющей их компании «Сарри Сателлит Текнолоджи» профессор Мартин Суитинг из Британии утверждает, что в течение ближайшего десятилетия мы сможем запускать спутники размером не больше кредитной карточки. С уменьшением размеров и стоимости они станут достаточно недорогими для среднего бизнеса, неправительственных учреждений, отдельных групп и даже индивидов, какими бы ни были их цели — добрыми или злыми.

Короче говоря, настало время признать, что даже с чисто экономической точки зрения прорыв в космос никак нельзя считать тривиальным. Детские шаги человечества в космическое пространство уже создают значительные стоимости на Земле в масштабах, о которых прежде можно было только мечтать. И это только начало.

Сегодня более 50 стран имеют космические программы. Но не только правительства завоевывают космос. В 2004 году 26 компаний боролись за завоевание «Ansari X Prize»: соперничали за право стать первой частной фирмой в мире, которая построит трехместный космический корабль и запустит его на околоземную орбиту, а затем повторит запуск через две недели. Цель: ускорить развитие коммерческого космического туризма.

4 октября 2004 года — ровно через 47 лет после запуска первого искусственного спутника — на орбиту вышел «Спейс-Шип-Уан» и завоевал приз. Этот запуск финансировался не правительственными миллиардами, а 20 000 000 долларов Пола Аллена, сооснователя «Майкрософт». Пилот этого аппарата Брайан Бинни стал 434-м человеком, который покинул Землю и отправился в космос.

За несколько месяцев до этого, когда два космических корабля НАСА — «Спирит» и «Оппортунити» — благополучно опустились на поверхность Марса, заместитель директора JPL Юджин Таттини отметил, что 10 миллиардов обращений доказали заинтересованность пользователей Интернета в новостях,

посвященных этому событию.

Даже если мы не произведем других изменений в местоположении богатства, если бы не было сдвига в сторону Азии и формирования «регионов-государств», если бы не было поиска мест «повышенной прибавочной стоимости», не было бы реглобализации и деглобализации мировой экономики, один только прорыв за пределы нашей планеты ознаменовал бы собой революционный поворот в создании богатства.

Очевидные данные говорят о всеобъемлющих результатах. Мы одновременно меняем отношение богатства и ко времени, и к пространству — двум глубинным основам, которые определяли всю экономическую активность, начиная со времен собирательства и охоты.

Сегодня богатство не только является революционным, но начинает становиться таковым все более и более. Как мы покажем это в дальнейшем, революция происходит также и в наших умах.

Часть пятая

ДОВЕРЯЯ ЗНАНИЮ

Глава 15

ГРАНИЦА ЗНАНИЯ

Нгуен Тхи Бин, крестьянка лет пятидесяти, выращивает рис на небольшом поле в 60 милях от Ханоя, столицы Вьетнама. Когда она работает у себя на поле, мы не можем делать того же и там же.

Татьяна Расейкина, девушка лет двадцати, закручивает гайки на ручках к дверцам автомобилей на сборочной линии завода «АвтоВАЗ» в Тольятти, промышленном городе к югу от Москвы. И также как в случае с вьетнамской крестьянкой, когда она работает на конвейере, мы не можем пользоваться им для других целей.

Образ жизни и культура этих женщин абсолютно разные. В одном случае это символ аграрного производства, в другом — индустриального, но обе женщины живут в экономических системах, где главные средства производства, ресурсы и продукты являются, как говорят экономисты, «соперниками», имея в виду, что их использование одним человеком исключает одновременное использование их другим.

Поскольку многие экономики остаются аграрными или индустриальными, неудивительно, что многие экономисты посвятили свои жизни собиранию данных, анализу и теоретизированию по поводу соперничающих средств создания богатства.

И вдруг возникает совершенно иная система богатства, которая движется не только существенными изменениями в наших отношениях к пространству и времени, но и в отношении к третьей глубинной основе — знанию.

Реакцией на это консервативно мыслящих экономистов

был либо отказ в признании значимости этого фактора, так что они продолжали работать как ни в чем не бывало, либо попытки проанализировать его негодными средствами.

Это объясняется тем, что в отличие от риса и дверных ручек знание нематериально, и попытки его определить обычно заводят в лабиринт, из которого непросто выбраться с честью.

К счастью, для наших целей нет нужды в головоломных рассуждениях и бесконечном перечислении конкурирующих определений. Не потребуется нам и исключительная точность формулировок. Мы воспользуемся вполне адекватным для наших целей рабочим определением, которое помогает выявить то, как трансформируется глобальное знание и как сегодняшние изменения повлияют на богатство в будущем.

Один широко используемый подход обособляет знание от данных и информации. Данные обычно описываются как состоящие из дискретных, вырванных из контекста единиц — например, «300 акций». Когда эти данные помещаются в контекст, они становятся *информацией* — например, «мы располагаем 300 акциями фармацевтической компании X».

Когда же информация вписывается в конфигурацию более широких паттернов более высокого уровня и увязывается с другими паттернами, мы получаем то, что называется *знанием,* например, «мы располагаем 300 акциями фармацевтической компании X, биржевые котировки которых поднялись на два пункта, но индикатор сил рынка низок, и, вероятно, Федеральная резервная система повысит процентные ставки».

Мы будем пользоваться этими терминами в определенном выше смысле, но чтобы избежать раздражающего повторения одного и того же оборота «данные, информация и знания», по возможности будем ограничиваться словами «знание» или «информация» для обозначения как этих единичных понятий, так и всех трех.

Эти три дефиниции дают в лучшем случае только приблизительное определение знания, но оно годится для описания того, что может быть названо «снабжение знанием» системы революционного богатства.

О наукоемкой экономике были написаны и произнесены миллиарды слов на всех языках Земли, но немногое из этого объясняет то, насколько глубоко отличается знание от прочих

ресурсов, которые участвуют в создании богатства. Давайте обратимся к некоторым из высказанных по этому поводу положений.

1. **Знание по своей сути не является соперничающим ресурсом.** Вы, я и миллион других людей можем воспользоваться одним и тем же фрагментом знания, нисколько его не уменьшая. Фактически чем больше людей им пользуются, тем вероятнее, что кто-то из них произведет на его основе еще больше знания.

Тот факт, что знание не является соперничающим ресурсом, никак не связан с тем, платим мы за его использование или нет. Патенты, авторское право, антипиратские технологии могут защищать тот или иной фрагмент знания и исключать его использование теми, кто не заплатил за доступ к нему. Однако это артефакты закона, не имеющие отношения к собственно знанию, которое по сути своей неистощимо. Арифметика не изнашивается из-за частого обращения к ней.

Сегодня в передовых экономиках огромное число работников создают или обмениваются данными, информацией и знаниями, которые не являются соперничающими, но нам неизвестна ни одна теория, которая систематически отображала бы взаимодействие соперничающих и не соперничающих секторов в экономике и последствия нарушения б.аланса между ними.

2. Знание нематериально. Его нельзя потрогать, погладить или похлопать, но им можно манипулировать.

3. Знание нелинейно. Единичные озарения могут приносить огромные результаты. Студенты Стэнфордско-го университета Джерри Янг и Дэвид Фило создали поисковую систему Yahoo, просто упорядочив свои любимые сайты. Фред Смит, тоже будучи студентом, внезапно додумался до того, что люди в условиях ускоряющейся экономики должны платить за скорость, и организовал Federal Express — лучшую в мире систему почтовой доставки.

4. **Знание относительно.** Каждый отдельный фрагмент знания приобретает значение только в системе других фрагментов, создающих контекст. Иногда контекст может быть передан без слов — одной улыбкой или гримасой.

5. Знание соединяется с другим знанием. Чем больше знаний, тем более разнообразны и полезны их комбинации.

6. Знание — самый мобильный продукт. Переведенное в единицы и нули, оно может мгновенно транслироваться как к соседу по дому, так и к десяткам миллионов людей от Гонконга до Гамбурга за ту же цену, близкую к нулю.

7. Знание можно сжать до символов и абстракций.

Попробуйте спрессовать самый маленький материальный тостер.

8. Знание можно хранить во все более мелких ячейках. В 2004 году компания «Тошиба» попала в Книгу рекордов Гиннесса за создание жесткого диска компьютера размером меньше почтовой марки, а впереди нас ожидает хранение на наноуровне, то есть измеряемое миллиардными долями метра и даже меньше, если доступная нам информация верна.

9. Знание может быть открытым и закрытым, выраженным и невыраженным, разделенным или скрытым. Нельзя говорить о существовании скрытого стола, грузовика или другого материального предмета.

10. Знание трудно запечатать в бутылку. Оно вытекает.

Суммируя все эти характеристики, мы получаем нечто столь отличное от материальных реалий, с которыми традиционно привыкли иметь дело экономисты, что многие из них лишь качают головами и, как большинство людей в таких случаях, ищут прибежища в хорошо им известном мире — в мире соперничающих осязаемостей.

Однако даже все отмеченные отличия — это еще не все, что выводит знание за пределы существующих экономических категорий.

Пнуть покрышку

Атрибуты знания обладают странными, парадоксальными характеристиками. Возьмем, к примеру, различие в приобретении автомобиля и приобретении знания.

Владеющие определенным ценным знанием или те, кто его генерирует, находятся под защитой закона, охраняющего их права. Не так давно корпорация «Локхид Мартин» предъявила судебный иск компании «Боинг», заявив, что один из инженеров «Локхид» предоставил в распоряжение «Боинга» несколько тысяч страниц информации по запуску ракет и их сметной стоимости. В исковом заявлении указывалось, что эта документация была использована «Боингом» для получения многомиллиардного заказа.

Это приводит нас к тому, что профессор Макс Анри Буазо из Высшей школы администрирования и управления Барселоны (ESADE) назвал парадоксом. «Стоимость физических това-

ров устанавливается в результате их сопоставления друг с другом». Так, при покупке машины покупатель пинает ботинком покрышки, заглядывает под капот, спрашивает совета у друзей, совершает тест-драйв на «тойоте», «форде» или «фольксвагене». И это не снижает цену машины.

Совсем другое дело случай с иском «Локхида». Допустим, какая-то другая аэрокосмическая компания, скажем, «Нортроп», захотела купить секретную информацию. Чтобы определить цену, «Нортроп» должна знать, что в ней содержится, но в ту минуту, как мы узнаем, что в ней содержится, она перестает быть совершенно секретной и, таким образом, по крайней мере отчасти теряет в цене.

По словам Буазо, «информация об информационных товарах... не может распространяться, не теряя своей уникальности», — ибо на ней основывается сама ее стоимость. Это все равно что заглянуть под капот автомобиля и подпортить систему зажигания.

В экономике, все более и более базирующейся на знании и инновациях, это создает острую проблему, причем не только для экономистов, но и для самой экономики. Таким образом, пишет Буазо, «когда информация перестает играть только вспомогательную роль в экономических сделках, когда она становится вместо этого их центральным фокусом, логика, регулирующая производство и обмен физическими товарами, перестает действовать».

Усиление интенсивности знания — это вовсе не незначительный ухаб на дороге. Экономисты, надеявшиеся превратить экономику в науку, обладающую точностью и прогностическим эффектом ньютоновой физики, рисовали ее себе как сбалансированную, детерминистскую, машинообразную науку. Даже сегодня экономика, включающая в себя наследие Адама Смита, Рикардо, Маркса, Кейнса и Милтона Фридмана, все еще базируется, по крайней мере отчасти, на ньютоновой механике и картезианской логике.

Однако почти столетие назад квантовая теория, теория относительности и принцип неопределенности породили кризис физики, который привел сначала самих физиков, а потом и других ученых к более ясному пониманию границ такой механистической модели. Получается, что не все и не всегда во вселен-

ной ведет себя с регулярностью, предсказуемостью и законопослушностью машины.

Говоря словами Буазо, «вывод... будет неутешительным для тех, кто считает, что экономика является или должна являться точной наукой: информационные товары неопределенны с точки зрения стоимости. И так же как открытие неопределенности в физических процессах повлекло за собой сдвиг в парадигме от классической физики к квантовой, так и неопределенность в информационных товарах требует отдельной политэкономии информации».

Если совместить теперь вопросы о знании, на которые не было получено ответа, с теми, которые поставлены одновременными масштабными изменениями в наших отношениях с временем и пространством, то мы начнем понимать, сколь мало мы знаем о том, что такое революционная система богатства, которая меняет Америку и распространяется на другие страны. Для начала нужно спросить: а сколько вообще имеется знания?

Глава 16

ЗАВТРАШНЯЯ НЕФТЬ

Как ни удивительно, по прошествии полувека после начала экономики знания мы знаем поразительно мало о знании, которое лежит в ее основе.

Если, к примеру, знание — это нефть завтрашней экономики, как многие утверждают, сколько тогда этой нематериальной нефти у нас в запасе? Нефтяные компании, армии, трейдеры Уолл-стрит и шейхи Ближнего Востока тратят огромные деньги, пытаясь оценить реальные — а не объявленные — запасы нефти в мире. Но знает ли кто-нибудь, сколько мир *знает? Или* как меняется мировой запас знания? Или сколько из этих запасов вообще стоит того, чтобы быть знаемым? И сколько оно стоит?

Чтобы ответить на подобные вопросы, нам придется пройти необычными путями, рассмотрев странные верования обо всем, от Библии и Корана до науки, от поведения бобров до токсичных помидоров. Мы рассмотрим способ нашего мышления об экономике и затем обратимся к будущему самой истины.

Чем больше *мы* используем?..

Начнем с простого факта: знание — еще одна глубинная основа революционного богатства — стало одним из самых быстро меняющихся компонентов нашего экономического и социального окружения. Именно поэтому любое сравнение знания с нефтью обманчиво.

Способы хранения и транспортировки нефти за последние сто лет изменились очень мало — мы по-прежнему используем трубы, танкеры и цистерны. По контрасту с этим с распространением компьютеров, спутников, сотовых телефонов, Интернета и других цифровых технологий мы радикально изменили способы создания и хранения знания, скорость его распространения, способы его проверки, инструменты его получения, языки его выражения, степень его специализации и абстрактности выражения, аналогии, на которые опираемся, оцениваемый объем и средства распространения.

Более того, все эти параметры знания меняются одновременно, с невиданной в истории скоростью, открывая бесчисленные новые способы создания богатства.

Другим базовым отличием между нефтью и знанием является то, что чем больше нефти мы используем, тем меньше ее остается. По контрасту с этим, как уже говорилось, чем больше знаний мы используем, тем больше их создаем. Одно только это различие делает устаревшей значительную часть традиционной экономики. Экономика уже не может определяться, как это часто случалось, как наука, оценивающая наличие убывающих природных ресурсов. Знание неистощимо.

Эти изменения в том, как мы относимся к знанию, оказывают мощное воздействие на реальное мировое богатство — на то, кто и как его получает. Эти перемены заставляют юристов, бухгалтеров и законодателей переписывать существующие правила налогообложения, финансового учета, охраны частной жизни и интеллектуальной собственности. Они интенсифицируют конкуренцию и ускоряют инновации. Они делают устаревшими старые регламентации. Они стимулируют постоянное движение и перевороты в способах производства, маркетинге и менеджменте.

Они позволяют целым отраслям промышленности и секторам опережать массовое производство и массовое потребление за счет более персонализированных продуктов с повышенной прибавочной стоимостью, предлагая новые услуги и новые ощушения. И главное, эти изменения в знании требуют гораздо более быстрого и правильного принятия решений во все более усложняющихся, подчас хаотичных условиях.

Несмотря на появление тысяч аналитических

исследований о возникающей экономике знания, его воздействие на создание богатства было и остается недооцененным.

Сталелитейные заводы и ботинки

Хотя США по-прежнему обладают мощной промышленностью, менее 20 процентов рабочей силы занято в этой сфере. Полных 56 процентов выполняют работу в области менеджмента, финансов, торговли, религии или в свободных профессиях. Быстрее всего растет численность специалистов, занятых в самых наукоемких отраслях.

Однако эти часто цитируемые цифры не отвечают новой реальности. На самом деле гораздо больше 56 процентов заняты в отраслях, связанных с наукой и знанием. Сегодня машинные операторы, в том числе на сталелитейных заводах Америки или фабриках ширпотреба в Южной Корее, по крайней мере часть рабочего времени проводят за компьютерами, как пилоты в кокпитах «Боиыга-747». Полагаются на компьютеры водители-дальнобойщики. Их могут не относить к «работникам знания», но они тоже генерируют, развивают и транслируют знание или данные и информацию, которые лежат в его основе. В конечном итоге они являются частично «работниками знания», хотя такими и не считаются.

Но это еще не все, чего мы не учитываем. Знание, используемое всеми нами для создания богатства, включает в себя трудно измеримое скрытое знание, хранящееся в наших головах. «Знатоками» делает нас, например, повседневное понимание окружающих нас людей. Сюда входит знание о том, кому можно доверять, или о том, как прореагирует босс на дурные вести. Сюда входят трудовые навыки и поведение, которому мы обучились, просто наблюдая других людей. Сюда входит знание о нашем собственном теле и наших мозгах, о том, как они работают и когда позволяют нам сделать нашу работу наилучшим образом.

Кое-что в этом безмолвном знании банально, но кое-что

чрезвычайно важно для повседневной жизни и продуктивной деятельности. А между тем это «периферийное» знание, от которого мы так во многом зависим, даже не осознается нами. Именно оттого что оно столь многообразно и находится на заднем плане, экономисты очень часто его игнорируют.

Короче говоря, по этим и ряду других причин знание долгое время оставалось в небрежении. И продолжает оставаться таковым сегодня в большей степени, чем когда-либо. Чтобы проникнуть в сердцевину завтрашней экономики, мы, следовательно, должны компенсировать это незнание о знании.

Наш внутренний склад

Каждый из нас в любой данный момент обладает собственным индивидуальным знанием, касающимся работы и создания богатства. Писатели, по-видимому, кое-что знают о писательском ремесле и об издательской индустрии. Дантисты знают о зубах. Автозаправщики знают о том, как льются жидкости.

Но не все знание принадлежит индивидам. В каждый данный момент запас коллективного знания создается рабочими группами, компаниями, отраслями промышленности, учреждениями и целыми экономиками. То же самое можно сказать об обществе и нациях.

Все это знание хранится двумя абсолютно разными способами. Одна часть ресурса знаний находится у нас под черепной коробкой. Каждый из нас имеет невидимый, но густо набитый склад знаний и предшествующих им данных и информации; но в отличие от обычного склада он функционирует еще и как мастерская, в которой мы — а точнее говоря, электрохимический потенциал нашего мозга — постоянно складываем, умножаем, делим, комбинируем и переставляем числа, символы, слова, образы и воспоминания, дополняем их эмоциями и порождаем новые мысли.

Этот поток мыслей может включать сведения статистики с Уолл-стрит, представления о нашей клиентуре, замечания приятеля о последней игре в гольф, образ лица матери, беспокойство о больном ребенке или техническую формулу, которая по-

может улучшить продукт, — и все это переплетается с вспышками воспоминаний об увиденном вчера по телевизору баскетбольном матче, фрагментами рекламы автомобиля и соображениями по поводу не законченного к сроку доклада.

Каждый отдельный предмет с этого склада может не иметь никакой ценности, но взятые вместе и структурированные элементы приобретают форму и значение. Часто они превращаются в действие, которое меняет важные решения относительно нашей личной жизни, работы и богатства. Забота о заболевшем ребенке может помешать сосредоточиться на отчетном докладе или явиться на встречу с клиентом на поле для гольфа, а падение цен на фондовой бирже может привести к отказу от покупки новой автомашины.

Давайте проинспектируем этот склад и мастерскую знаний. Если бы мы могли уменьшиться до наноразмеров и пройти по коридорам бесконечно меняющегося ментального пространства, то обнаружили бы там целые груды и залежи фактов или того, что считается фактами. Мы обнаружили бы там понятия, сваленные как попало или собранные в аккуратные стопки и связанные с другими.

Где-то здесь мы бы нашли все наши представления — правильные или ложные — о людях, любви, сексе, природе, времени, пространстве, религии, политике, жизни, смерти и причинности. Где-нибудь в отдаленном темном углу мы обнаружим грамматику, язык, которым пользуемся, логику и правила, которыми мы пользуемся для того, чтобы делать заключения и применять их на практике.

Это очень оживленное место, где деятельность не прекращается ни на секунду, даже когда мы спим. Какая-то часть знаний регулярно утрачивается, забывается, списывается как непригодная, но ее место занимает новое, релевантное по отношению к богатству знание. Все это вместе взятое мы можем обозначить как наш личный ресурс знания. Он есть у каждого.

Около шести миллиардов обладателей ресурса знания проживают сейчас на нашей планете — более чем когда-либо в истории.

Однако гораздо больший запас знаний хранится вне мозга человека. Это накопленные знания веков и самые новейшие, зафиксированные в различных местах — от стен древней пещеры до новейших жестких дисков и DVD.

В течение тысячелетий своего существования человечество располагало крайне узким набором способов передачи знаний от поколения к поколению, не считая устной передачи (с сопутствующей ей нарастающей неточностью). Большая часть знаний умирала с каждым умирающим человеком и каждым уходящим поколением. Темп социальных и технологических перемен в ранних человеческих обществах был настолько медленным, что даже в случае точной передачи всего лишь снова и снова передавалось одно и то же знание.

Прорыв огромной важности свершился 35 000 лет назад, когда неизвестный нам гений изобразил первую пиктограмму или идеограмму на камне или на стене пещеры, чтобы запечатлеть некое событие, человека или вещь. Таким образом, он положил начало неизустной памяти, хранящейся вне мозга человека. Другой великий скачок произошел с изобретением письменности. Затем, спустя тысячелетия, последовали новые прорывы, связанные с появлением библиотек и изобретением книгопечатания, что увеличивало темп прироста знания от поколения к поколению.

Очень отрезвляет мысль, что без одного только этого фактора — увеличения нашей способности порождать и аккумулировать знание — мы все еще могли бы существовать немногим лучше, чем наши предки более 35 000 лет назад.

Сегодня, с появлением как никогда мощных компьютеров, веб-сайтов и совершенно новых медийных каналов, мы порождаем и аккумулируем данные, информацию и знания с бес-

прецедентной скоростью. Для того чтобы справиться с ними, в последние десятилетия мы в дополнение к шести миллиардам мозгов, заключенных в наших черепных коробках, построили нечто вроде гигантского внешнего мозга.

Этот глобальный мегамозг — все еще мозг младенца, он несовершенен, в нем еще не развились связи, характеризующие взрослый мозг. Тем не менее в какой-то незамеченный, но ис-

торически важный момент объем знаний, хранящихся вне человеческих голов, стал гораздо больше того, что хранится внутри. Если что-нибудь и доказывает наше невежество в отношении знания, то это тот факт, что такой поистине великий перелом в истории нашего вида остается либо неизвестным, либо незамеченным человечеством.

Этот «внешний мозг» увеличивается с невероятной скоростью. В 2002 году исследователи школы информационного и системного менеджмента университета Беркли в Калифорнии оценили объем данных, информации и знаний, появившихся в виде напечатанных материалов, на кинопленке, на магнитной пленке или оптических носителях только в одном этом году как эквивалент всему, что «могло бы содержаться в полумиллионе новых библиотек уровня библиотеки Конгресса». Этот объем, утверждают они, равен всем словам, когда-либо произнесенным человеком, с «начала времен». Можно утверждать, что сегодня темп увеличения знаний еще больше.

Только когда мы добавим этот постоянно увеличивающийся объем знаний во внешних хранилищах к тому, что находится в шести миллиардах наших голов, мы получим представление о полном количестве знаний — то, что можно назвать совокупным запасом знания (СЗЗ). Он становится огромным источником создания революционного богатства.

Таким образом, мы трансформируем связи богатства во всех его видах со знанием, как аналогично трансформируем связи с пространством и временем. Только осознав это, мы сможем понять, почему революционное богатство сегодня так количественно разнится от богатства во все предшествующие эпохи.

Забыть Альцгеймера

Исследование, проведенное в университете Беркли, не единственная попытка измерить масштабы глобального мозга. Ученый-компьютерщик Майкл Леек из Национального фонда науки США тоже пролил свет на этот факт, подойдя к делу с другой стороны.

Начав с наших шести миллиардов голов и основываясь на темпах, с которыми наш мозг впитывает информацию и забывает ее, Леек приблизительно подсчитал, что «тотальная память всех живущих сейчас на Земле» равна 1200 петабайтам. Если один пе-табайт равен 1125 899 906 842 624 байтам, 1200 выглядит как очень внушительная цифра. Однако Леек уверяет нас, что «мы можем оцифровать для хранения все, что хоть кто-нибудь помнит. Для отдельного индивида это даже совсем нетрудно».

В конце концов, продолжает он, «средний американец проводит 3304 часа в год с тем или иным медийным средством». Примерно 1578 часов проводим мы у телевизора, еще 12 часов — перед киноэкраном, что суммарно равно примерно 11 000 000 слов. Еще 354 часа мы посвящаем газетам, журналам и книгам. В результате, заключает Леек, «за 70 лет жизни вы усваиваете примерно 6 гигабайт в соответствии с АСКИ (Американским стандартным кодом для обмена информацией)». Сегодня можно купить 400-гигабайтовый драйвер для вашего персонального компьютера.

Леек пришел к выводу, что, объединяя информацию, которая хранится в головах, с информацией, которая хранится вне их, можно считать, что в мире имеется примерно 12 000 петабайт информации, или, проще говоря, на каждый байт в голове индивида приходится около десяти, хранящихся в детском мегамозге планеты.

Все это привело Леска к предположению, что недалек тот день, когда ученикам ничего не понадобится запоминать — у них будет приспособление, хранящее всю информацию. Это наталкивает нас на фантастические вопросы. А не сможет ли это приспособление помочь страдающим болезнью Альцгеймера? Если Леек прав и нам не нужна будет внутренняя память для информации, какая же часть человеческого мозга в будущем окажется лишней? И какая все же останется необходимой для познания?

Можно, конечно, поиграть со всеми этими числами и далекоидущими спекуляциями. Можно рассуждать о многоцелевой невербальной информации и прочих связанных с этим проблемах. Более того, *информация,* о чем излишне напоминать, еще далеко не знание.

Ни исследование ученых из Беркли, ни исследование Леска, каждое из которых сводит информацию к численным значениям, ничего не говорят о содержании того, что измеряется. Что же именно мы «знаем»?

Попытка ответить на этот вопрос недавно была предпринята Эдрианом Вулфсоном, научным сотрудником Дарвиновского центра Кембриджского университета. В книге «Жизнь без генов» Вулфсон пишет:

«Все, что существовало, существует или когда-либо будет существовать в этом или другом мире, может быть полностью описано при помощи полного собрания релевантных фактов и соответствующего набора логических взаимосвязей».

Тут хочется немедленно схватить его за воротник и спросить: «Да неужели?» Но в этом нет нужды. Его описание познаваемости уже знаемого увлекательно, но в конечном счете Вульфсон выбрасывает белый флаг и делает вывод, что то, что он предлагает, недостижимо.

Итак, ни одна из этих попыток не сообщает нам ничего о том, сколько значимого знания имеет человечество или чего оно стоит. Но все они поддерживают наше утверждение о революционных изменениях, которые происходят в глубинной основе знания, — изменениях, для обозначения которых недостаточен даже термин «революционный».

Мы переживаем глубочайший переворот в мировой системе знания с тех пор, как человечество начало мыслить. Покуда мы этого не усвоим, все наши самым тщательным образом разработанные планы по поводу будущего обречены на неудачу.

И это подводит нас к вышеупомянутым ядовитым помидорам и... зарытой голове ребенка.

Глава 17

ЗАПАДНЯ УСТАРЕВАНИЯ

Думать необходимо, но многие факты, о которых мы думаем, — ложь. Многое из того, во что мы верим, — глупость.

Несмотря на водоворот данных, информации и знаний, обрушивающийся на нас сегодня, все больший и больший процент того, что мы знаем, на самом деле все в меньшей мере является истинным. Так было бы, даже если бы можно было во всем верить средствам массовой информации, даже если бы каждый рекламщик был правдив, каждый адвокат честен, каждый политик умел бы держать язык за зубами, каждый неверный муж признавался в своей измене и каждый болтливый продавец в телемагазине придерживался истины.

Если так, то каким же образом индивиды, компании или страны должны обратить такую глубинную основу, как знание, в богатство?

Для производства богатства всегда требовалось определенное количество знания. Собиратели кореньев и первобытные охотники должны были знать места произрастания съедобных трав и пути миграции животных, которых они преследовали. Землепашцам надо было многое знать об особенностях почвы. Как правило, раз добытое знание оставалось полезным для будущих поколений. Фабричным рабочим умение быстро и безопасно пользоваться станками требовалось уже только на то время, пока они этими станками пользовались.

Сегодня знание, нужное для труда, меняется так быстро,

что его необходимо постоянно обновлять, как на самой работе, так и вне ее. Обучение становится непрерывным процессом, но невозможно научиться всему достаточно быстро. Поэтому-то, поняв, что то или иное наше убеждение — глупость, не следует смущаться. Не мы одни верим глупостям.

Дело в том, что каждый фрагмент знания имеет ограниченную продолжительность жизни. Наступает момент, когда это уже не знание вовсе, а то, что скорее можно назвать утилем.

Вчерашние истины

Дают ли знание платоновская «Республика» или «Поэтика» Аристотеля? А идеи Конфуция или Канта? Конечно, можно обозначить их наследие словом «мудрость». Но мудрость этих авторов или философов основывалась на том, что они знали, на их собственной базе знания, а многое из того, что они знали, не было истинным.

Аристотель, взгляды которого господствовали в Европе почти две тысячи лет, был убежден, что угри не имеют пола и рождаются в «недрах земли». В III веке Порфирий, биограф Пифагора, уверял своих читателей, что если взять росток боба, положить в глиняный горшок, зарыть в землю на три месяца, а потом отрыть, то найдешь в горшке детскую головку или женские гениталии.

В VII веке св. Исидор Севильский уверял современников, что «пчелы рождаются в гнилой телятине». По прошествии еще пятисот лет такой гений, как Леонардо да Винчи, объявил, будто бобры знают о том, что люди используют их яички в медицинских целях, и, попав в капкан, откусывают свои тестикулы, оставляя их «врагам».

Когда помидоры, чья родина — Южная Америка, впервые попали в Европу в XVI веке, вполне разумные люди были уверены, что они ядовиты. Прошло 200 лет, прежде чем Линней доказал обратное, а в 1820 году один очень отважный человек собрал огромную толпу зевак, которые наблюдали, как он съел пару помидоров, чтобы подтвердить вывод Линнея.

Но утиль не всегда бывает забавен. В 1892 году все были

уверены в том, что планета Юпитер имеет четыре спутника — это считалось научным фактом со времен Галилея. 9 сентября того же года это знание превратилось в утиль — астроном Е. Барнард из обсерватории Лика открыл пятую луну. К 2003 году астрономы насчитали их уже 60.

Подобным же образом ученые многие десятилетия полагали, что в Солнечной системе имеется всего девять планет. Однако в 2005 году астроном из Калифорнийского технологического института открыл космический объект, который он назвал Ксена, который, по мнению ученых, может быть десятой планетой, обращающейся вокруг Солнца.

Можно также вспомнить лондонского физиолога Л. Эрскина Хилла, сообщавшего в 1912 году, что проведенный им эксперимент показал: «чистота воздуха не имеет никакого значения». Сколько людей в мире умерли бы от болезней, связанных с загрязнением воздуха, если бы через несколько десятилетий мы не узнали обратное? И сколько пациентов умрут сегодня, потому что другой образованный доктор будет основываться на устаревших «фактах», которые он усвоил, учась в медицинском институте? Сколько компаний разорятся из-за маркетинговой стратегии, основанной на вчерашней моде? Сколько инвестиций пропадут впустую из-за устаревших финансовых данных? И сколько может быть завтра смертей или катастроф?

Обратимся, к примеру, к протоколу заседания Консультативного комитета пользователей CERN (Европейской организации ядерных исследований). Где-то между предложением поставить пепельницы для курильщиков «ближе к входным дверям крупных зданий» и уведомлением об изменениях в доставке почты читаем следующее: «Следует восстановить в базе данных персонала имена сотрудников, к которым следует обращаться в экстремальных случаях».

Каким же образом, возникает вопрос, может случиться, что список персонала для обращения в случае ядерной катастрофы отсутствует? Ответ: потому что «для большинства людей информация устарела», а администрация «не обладает ресурсами для обеспечения систематического обновления». Понадобилось вмешательство председателя группы пользователей CERN, чтобы указать на то, что «в случае

серьезного инцидента потенциальные людские потери будут огромными, поэтому следует найти решение вопроса».

Чердак Эмили

Ясно одно: где бы ни хранилось знание, в цифровых базах данных или в наших головах, всегда существует эквивалент чердака тетушки Эмили, набитый старьем — фактами, идеями, теориями, образами и прозрениями, которые были опровергнуты или вытеснены более поздними и, видимо, более точными истинами. Утиль — огромная часть базы знаний каждого человека, компании, учреждения и общества.

Ускоряя перемены, мы также ускоряем темпы, с которыми знания превращаются в утиль. Если постоянно и безжалостно не обновлять опыт работы, он становится все менее ценным. Базы данных оказываются устаревшими уже в тот момент, когда мы заканчиваем их комплектование.

То же самое касается книги (включая и эту) — они устаревают, пока издаются. Каждые полсекунды наше знание об инвестициях, рынках, конкуренции, технологии и запросах потребителей теряют свою точность. В результате, зная об этом или нет, компании, правительства и отдельные индивиды принимают свои повседневные решения на основе устаревших в процессе перемен данных в невиданных доселе масштабах.

Иногда, конечно, некоторые фрагменты утиля возвращаются к жизни и доказывают свою полезность, потому что изменился контекст и они обрели новый смысл; но гораздо чаще ситуация бывает обратной.

По иронии судьбы в передовых экономиках компании гордятся «менеджментом знаний», «активами знаний» и «интеллектуальной собственностью». Однако несмотря на то, какими гигантскими числами оперируют экономисты, компании и правительства, никто не знает, во что обходится принятие решений на основе устаревших сведений. И хочется спросить, во что вообще обходится этот тормоз на пути индивидуальных инвестиций, корпоративной выгоды, экономического развития, программ борьбы с бедностью и, наконец, создания богатства?

В фундаменте всего этого лежит еще более важная, скры-

тая перемена эпистемологического характера. Она воздействует не только на то, что мы считаем знанием, но и на инструменты, с помощью которых мы его добываем. В числе этих инструментов мышления самой важной является аналогия, благодаря которой мы обнаруживаем черты сходства двух или более феноменов и распространяем выводы, сделанные в отношении одного, на другие.

Люди едва ли могут мыслить или рассуждать, не прибегая к аналогиям. Ирландский гольфист Пэдрейг Харрингтон сказал спортивному журналисту, что «US Open — турнир, который реально проверяет способность играть... Нужно быть чем-то вроде машины». Его сравнение возвращает нас к высказыванию Ньютона о том, что космос — «что-то вроде» машины.

О человеке говорят, что он «похож на компьютер», или «спит, как дитя», или делает инвестиции, как «настоящий профессионал», или думает, «как гений». Скрытые аналогии встроены в сам язык. Так, мы измеряем мощность автомобилей в лошадиных силах — это реликт тех времен, когда в них видели аналог запряженного лошадью экипажа, и они так и назывались — «самоходные экипажи».

Однако мыслительный инструмент, который мы называем аналогией, использовать становится все труднее. Аналогии и вообще обманчивы, а делаются все более обманчивыми, поскольку по мере изменения окружающего мира старые сходства оборачиваются несходствами. Некогда закономерные сравнения уже не работают. Когда параллели с прошлым нарушаются, зачастую незаметно, сделанные на их основе выводы оказываются неверными. Чем быстрее происходят изменения, тем короче срок жизни аналогий.

Таким образом, изменение в одной глубинной основе — времени — воздействует на базовый инструмент, применяемый к другой — знанию.

Итак, суммируя, можно сказать, что даже среди специалистов в наукоемкой экономике мало кто думает о том, что мы бы назвали законом устаревания: *по мере ускорения темпа изменений увеличивается скорость накопления утиля.* Все мы тащим за собой все более тяжкое бремя устаревшего знания, более тяжкое, чем наши предки в более медленно

развивающихся обществах прошлого.

Вот почему так много из дорогих нашим сердцам идей вызовут приступ смеха у наших потомков.

Глава 18

ФАКТОР КЕНЭ

Сегодня, как никогда прежде, во всем мире нами управляют студенты профессоров экономики. Президенты и политики, секретари казначейств или министры финансов, банкиры центральных банков, топ-менеджеры крупнейших и влиятельнейших мировых корпораций — все они послушно отсидели свой срок на университетских скамьях, внимая их лекциям, штудируя сочиненные ими тексты и впитывая ключевые идеи.

То же самое можно сказать о брокерах, финансовых консультантах, газетных и телевизионных гуру, которые транслируют эти идеи народу. К сожалению, многие идеи, заложенные в их головы в студенческие годы, льют неверный свет на реальное функционирование экономики в эпоху революционного богатства. И пока умные экономисты усердно трудятся, отправляя устаревшее знание на кладбище мертвых идей, остается сделать еще очень много.

Экономика ошибок

В феврале 2004 года президент Соединенных Штатов Джордж Буш круто обошелся с собственным экономическим советом, отказавшись публично поддержать его прогноз, согласно которому в том году в стране появится 2 600 000 новых рабочих мест. Но, как писала «Вашингтон пост»,

этот прогноз, отвергнутый как излишне оптимистичный, был

всего лишь одним из скромных предсказаний, которые сделала администрация по поводу экономики за последние три года. Два года назад, — отмечала газета, — администрация предсказывала, что в 2003 году будет на 3,4 миллиона больше новых рабочих -мест, чем их было в 2000-м. Прогнозировался также бюджетный дефицит на 2004 год в 14 миллиардов. В результате за тот период было потеряно 1,7 миллиона рабочих мест, а бюджетный дефицит в 2004 году приблизился к 521 миллиарду.

Несомненно, тут есть преувеличение, продиктованное политическими интересами. Любого статистика можно заставить подчиниться, и не только республиканцы прибегают к насильственным методам. Разрыв между прогнозами и реальными результатами начал увеличиваться при предшествующей администрации, когда у власти была демократическая партия. Тем не менее ясно, что, даже допуская политические манипуляции фактами, следует признать наличие серьезных неполадок.

Как сказал республикаец — пресс-секретарь Белого дома, «старые теории обнаружили свою полную негодность... И никто этого не предвидел — ни Уолл-стрит, ни Лас-Вегас, ни Бедный Ричард, ни Нострадамус».

Экономисты ошиблись не только с численностью рабочих мест и бюджетным дефицитом. Они оказались в центре самых бурно обсуждавшихся финансовых скандалов последних десятилетий. Тот факт, что партнерами Фонда долгосрочного управления капиталом были два нобелевских лауреата, не изменил того обстоятельства, что в 1998 году фонд едва не обанкротился. Только чрезвычайные меры, принятые Федеральной резервной системой США, помогли предотвратить цепную реакцию, которая могла бы потрясти всю мировую экономику.

Вряд ли внушает больше энтузиазма и та роль, которую экономисты сыграли в дезинтеграции российской экономики после распада Советского Союза, или же неохотно признанные ими ошибки, сделанные во время азиатского финансового кризиса в конце 1990-х годов макроэкономистами Международного валютного фонда, — ошибки, которые были среди причин, приведших к кровавым этническим столкновениям в Индонезии.

Предсказания экономистов столь часто оказываются не-

обоснованными, что в 2001 году «Файнэншл Таймс» предложила поместить их вместе с часто критикуемыми аналитиками Уоллстрит в «галерею позора». И дело не в том, отмечает газета, что выдался неудачный для прогнозов год. «В этом нет ничего нового. Для прогнозов макроэкономистов удачных годов не бывает, причем рекордное количество ошибок совершается именно тогда, когда более всего необходима точность».

Экономисты дают такое множество разноречивых прогнозов, что их нередко объединяют в «общее предсказание» в надежде, что полученный в результате средний прогноз окажется более точным, чем отдельные догадки. Однако за семнадцать лет до 2000 года согласованный прогноз экономического роста голубых фишек ни разу не оправдался по отношению к тому, что экономисты называют ростом.

В январе 2001 года «Уолл-стрит джорнал» опубликовал прогнозы роста, сделанные пятьюдесятью четырьмя видными американскими экономистами на четыре квартала вперед. Относительно близкими к действительности оказалось только два.

Не лучшим образом проявляют себя и экономисты за пределами США. По мнению МВФ, их «рекорд ошибок в предсказании рецессии заоблачно высок». (Тут уместно вспомнить поговорку про вора, укравшего дубинку у вора: в 1997 году, за полгода до того, как тайскую экономику постиг жестокий кризис, тот же самый МВФ громогласно признал, что экономика и финансы Таиланда пребывают в полном здравии.) Критики МВФ также возлагают на него вину за то, что его эксперты не предвидели таких важных перемен, как «замедление промышленного роста в 1995 году» и «гиперинфляция в конце 1980-х».

Оценка оценок

Конечно, отстреливать экономистов, как сидящих уток, до несправедливости легко. До тех пор, пока в наших делах будет играть роль случайность, никто не может предвидеть будущее с той точностью, которая желательна для принятия решений.

Экономисты правы, когда сетуют на нереалистичные ожидания публики, политиков и СМИ, которые на свой лад толкуют и упрощают сложные данные.

Экономисты умны и трудолюбивы, и у них есть законные основания для многих ошибочных суждений. Например, предоставляемая правительствами и бизнес-структурами информация, на которую они вынуждены опираться, во многом недостоверна, неполна, ошибочна. В таких вопросах, как изменения в технологии, геополитические осложнения, использование энергии, цены на нефть и тому подобное, данные зачастую носят предварительный характер, заставляя экономистов иметь дело с оценками оценок оценок. Однако тут нет ничего нового. В прошлом экономисты располагали еще меньшим объемом исходных данных и информации.

Тем не менее эти недостатки не объясняют более глубоких причин, из-за которых традиционная экономика является сегодня неадекватной и вводящей в заблуждение.

Во-первых, экономика, которую они стараются понять, гораздо сложнее, чем та, с которой имели дело экономисты прошлого. Ни Адам Смит, ни Карл Маркс, ни Давид Рикардо или Леон Вальрас, ни даже Джон Мейнард Кейнс или Джозеф Шум-петер в более близкие к нам времена не встречались ни с чем подобным сегодняшнему обилию запутанных взаимоотношений, взаимодействий и обратных связей, задействованных в создании и распространении богатства, не говоря уже о глобальной масштабности этого процесса.

Во-вторых, и это более важно, исследуемая система претерпевает невиданно быстрые трансформации. Не успеют экономисты понять тот или иной аспект экономики, как он уже радикально изменился. Полезные цифры и открытия — и их взаимосвязи — живут и умирают стремительно, как мотыльки.

В-третьих, существует еще большая проблема. Подобно тому, как в первые годы индустриальной революции экономистам пришлось преодолевать инерцию аграрного мышления и отбросить то, что уже не годилось для анализа новой ситуации, так и сегодня они сталкиваются с такой же проблемой. Им необходимо выйти за пределы индустриального мышления, чтобы понять трансформирующее влияние новейшей волны революционного богатства.

Экономисты оказываются лицом к лицу с системой богатства, которая за несколько десятилетий прошла путь от зависимости от истощающихся ресурсов к главному фактору своего роста — знанию, которое является сущностно неистощимым, от соперничающих поставок и продуктов к не соперничающим, от местного национального производства и распределения к глобальному, от неквалифицированного труда к требованиям высокой квалификации, от стандартной массовой продукции к удовлетворяющей индивидуальный спрос. И этот список можно продолжить.

Кроме того, экономисты сталкиваются с проблемами, связанными со степенью интеграции, необходимой в разных отраслях экономики. Им требуется сориентироваться в условиях меняющихся уровней сложности, темпах инноваций и десятках других переменных, не говоря уже о сложных ритмах экономической деятельности и их взаимоотношениях.

За последнее столетие прогресс в экономическом мышлении во многом был обусловлен использованием в решении актуальных проблем изощренных математических методов. Это означало измерение вещей. Отсюда и акцент вполне обоснованно ставился на «вещах», то есть на чем-то осязаемом, материальном.

Однако чтобы понять революционное богатство, которое с возрастающей скоростью использует и производит нематериальные вещи, нужно справиться с самым неуловимым и трудноизмеримым из всех ресурсов — знанием.

Ведущие экономисты вчерашнего дня едва ли могли не понимать значимость нематериального, но экономика никогда еще не была такой ориентированной на знания, как сегодня.

Отрывочные сведения

К чести экономистов, нужно сказать, что в последние полвека они осуществили много значительных прорывов. Диапазон их открытий простирается от введения в свою сферу деятельности теории игр до более изощренного понимания взаимосвязи между экономическими факторами, которые раньше считались внешними и внутренними. Сюда входят более совер-

шенные модели оценки капиталов, опций и корпоративной ответственности. За разработку новых аналитических методик были вручены Нобелевские премии.

Однако в течение многих десятилетий экономисты встречали идею наукоемкой экономики с нескрываемым скепсисом. Не далее как в 1987 году нобелевский лауреат Роберт Солоу бросил фразу: «Компьютерный век можно увидеть везде, кроме статистики производства», — и она была встречена понимающими кивками его коллег.

С тех пор экономисты пытались приспособиться к Третьей волне. По словам экономиста Джеффри Айзенаха, исполнительного вице-президента «Кэпаналайзис», который в свое время служил в Административно-бюджетном управлении Белого дома, «они долгое время не замечали Интернета и его влияния... Но теперь они обрели свою религию».

Он указывает на четыре фундаментальные перемены, произошедшие за последние полвека, которые бросили вызов экономистам и экономике и до сих пор представляют для них проблему.

Первая — рост «сетевых индустрии». Это области производства, в которых, по его мнению, «использование продукта мной увеличивает его ценность для вас. Чем больше людей обзаведутся сотовыми телефонами, тем с большим числом людей я теоретически смогу связаться благодаря своему, и это делает более полезными все телефоны в сети, а следовательно — и более ценными. Серьезное исследование таких «сетевых экстер-налий» началось в начале 90-х годов».

Вторая — это, как уже отмечалось, «не соперничающий», неисчерпаемый характер продуктов знания. Пользуясь алфавитом, мы не наносим ему никакого ущерба. Что касается программного обеспечения, то, единожды заплатив цену за его создание, мы можем бесконечно копировать его практически бесплатно. С материальными продуктами дело обстоит далеко не так, и далекоидущие последствия этой перемены еще не полностью оценены.

Третья — демассификация и быстрый рост производства продукции, учитывающий требования потребителя, говорят о возникновении экономики, где не будет выпускаться двух идентичных предметов. Теоретически каждый единичный

объект будет иметь свою цену. Таким образом, меняется природа рынка, и возникают новые сложности.

Далее следуют результаты, вытекающие из глобальной портативности капиталов, что, по словам Айзенаха, «фундаментально изменило то, как работает экономика».

Экономисты напряженно размышляют над этими новыми проблемами, но, говорит Айзенах,

> многие экономисты все еще недооценивают влияние инноваций и динамизм наукоемкой экономики — текучесть явлений, быстроту, с какой инновации меняют целые отрасли промышленности, преобразуют торговлю и меняют относительные преимущества.
>
> Наконец, они, по-видимому, упускают из виду потенциальное влияние продуктивности быстрого привлечения нескольких миллиардов людей, которые сегодня живут на пособия, в мировую информационную экономику.

Отсутствующая структура

Чтобы помочь себе справиться со всевозрастающими по сложности новыми проблемами, экономисты с опозданием начали привлекать психологов, антропологов и социологов, работы которых когда-то отвергались как недостаточно «точные» или дающие количественные оценки. Возникли целые новые отрасли науки, такие как экологическая экономика, экономика поведения и их ответвления.

Эти специалисты также работают над проблемами, возникшими в результате подъема революционного богатства. Например, согласно данным Айзенаха, индекс стоимости жизни статистически корректируется с учетом улучшающегося качества одного и того же продукта в его последовательно сменяющих друг друга версиях. Экономистами написано множество трудов по стоимости приобретения информации, необходимой для принятия разумных решений. И они стараются справиться со сложными вопросами интеллектуальной собственности, асимметричной информации и других аспектов революционного богатства.

Тем не менее остаются лакуны. Несмотря на все обращаемое на нее внимание, интеллектуальная собственность остается

неадекватно понятой, так же как принципиально не соперничающий и неистощимый характер знания. Требуют ответа и другие насущные вопросы. Не было еще написано последнее, а в ряде случаев и первое слово о ценности знания, которое оказывается ценным лишь в сочетании с другим знанием, или об эффекте десинхронизации, или о том, что происходит с паттернами торговли, когда волны богатства сталкиваются друг с другом.

Несмотря на все усилия отдельных экономистов и их групп, сообщество профессионалов в целом еще далеко от того, чтобы в полной мере оценить уникальную природу сегодняшних революционных перемен. Не предпринимается пока систематических усилий по картографированию взаимозависимых изменений в наших отношениях к времени, пространству и знанию, не говоря уже о более крупных, полных наборах глубинных основ, каждая из которых, как мы видели, меняется с невероятной скоростью.

По прошествии полувека после начала революции экономисты еще не сформулировали обобщающей, всеобъемлющей теории, объясняющей эту историческую стадию экономического развития, чтобы помочь нам понять, кто мы и куда идем.

Доктор любовницы

Неудачи экономистов в понимании глубины сегодняшних революционных перемен полны иронии. Блестящий ум не впервые идет рука об руку с близорукостью.

Франсуа Кенэ был гением. Он также был официальным врачом знаменитой любовницы Людовика XV мадам де Помпадур.

Сын простолюдина, он до одиннадцати лет не знал грамоты, но, начав учиться, не мог остановиться. Быстра самоучкой овладел латынью и греческим. Некоторое время работал на гравера, потом поступил в медицинскую школу, сделался хирургом и известным специалистом по крови. Спустя годы он достиг вершины во французской медицине и добился должности в королевском дворце.

Однако острый ум Кенэ интересовала не только медицина и мадам де Помпадур. На тесных антресолях над апартаментами фаворитки он занимался глубоким изучением сельскохозяйственной экономики. Говорят, там его часто навещал будущий министр финансов Людовика XVI Тюрго и другие выдающиеся деятели эпохи. Кекэ написал статьи «Земледельцы» и «Зерно» для великой «Энциклопедии» Дидро, писал о налогах, процентных ставках и таких далеких от этих предметов вещах, как перуанские инки и деспотизм в Китае.

К1758 году экономические идеи Кенэ оказались достаточно упорядоченными и были изложены в труде «Экономические таблицы», этом замечательном предшественнике более сложных таблиц Василия Леонтьева, за которые он удостоился в 1973 году Нобелевской премии. В своей книге Кенэ сравнивал экономику с циркуляцией крови в человеческом организме.

Эта аналогия возымела важные политические последствия — как в его время, так и в наше. Если, как он считал, экономика природосообразна и гомеостатична, она должна стремиться к равновесию.

В этом случае, считал Кенэ, меркантильная политика французского правительства и бесконечное регламентирование торговли и производства нарушают естественный экономический баланс. Вскоре вокруг Кенэ собралась группа единомышленников, называвших себя физиократами. Они развивали и пропагандировали его идеи. Самого Кенэ считали одним из величайших мыслителей Запада, его даже сравнивали с Сократом и Конфуцием.

Однако Кенэ допустил одну роковую ошибку. Он настаивал на том, что единственным источником всего богатства является сельское хозяйство. Для него и физиократов значение имела только сельскохозяйственная экономика. В самом деле, писал он, существует только три класса людей: крестьянство, землевладельцы и все прочие. Первые два класса продуктивны, они создают основу богатства. Прочих Кенэ называл бесплодным классом.

Каким блестящим умом ни обладал Кенэ, он не мог себе представить индустриальное общество, в котором большая часть богатства будет создаваться на дымных фабриках горо-

дов, руками и умами как раз бесплодного класса. Эта картина прошла мимо его сознания.

Сегодня мы тоже наблюдаем множество экономистов, страдающих болезнью Кенэ — близорукостью. Они вносят значительный вклад в решение частных проблем, не видя огромной картины, в которую они вписываются, включая социальные, культурные и политические последствия, которые приносит революционное богатство. Короче говоря, пришло время сделать прививку от «болезни Кенэ».

А это нельзя сделать прежде, чем мы отличим истину от лжи.

Глава 19

ФИЛЬТРУЯ ИСТИНУ

Если, как мы видели, даже у Леонардо да Винчи возникали странные идеи насчет бобров и их тестикул, что же можно сказать о циркулирующих в нашем обществе кажущихся безумными идеях? Достаточно одного захода в Интернет, чтобы погрузиться в море теорий заговоров, историй про пришельцев и свидетельств о том, что Элвис Пресли жив.

Нам говорят, что кентуккийские жареные цыплята — это генетически измененные шестиногие куры. Что если не отключить сотовый телефон на автозаправке, то будет взрыв. Что пропавшая летчица Амелия Эрхарт была шпионкой. Что кошелек из кожи угря стирает данные на кредитной карте. Что солнцезащитные очки вызывают у детей слепоту. Что сегодня рождаются дети, получившие тайные послания из спермы своих предков, предупреждающие о грядущих экологических катастрофах. Хотите еще? Наберите онлайн слова «необычные теории».

Знание является одной из глубинных основ революционного богатства, но даже если мы оставим в стороне явный утиль — устаревшее знание, — сколько еще ерунды останется в том, что мы знаем о деньгах, бизнесе и богатстве — да и обо всем остальном? И если не ерунды, то чистого вымысла? Насколько можно доверять тому, что нам говорят? И как нам принимать решения?

Суд над истиной

Ложь и ошибки в изобилии присутствуют в заявлениях о приеме на работу, налоговых декларациях, оценках контрактов, отчетах о выполненной работе, пресс-релизах, ученых докладах и статистике и, конечно, в отчетах о доходах. Действительно, начало нового тысячелетия ознаменовали громкие скандалы, связанные с сокрытием доходов.

На одном уровне генеральные и финансовые директора, бухгалтеры, биржевые аналитики и другие деятели изощрялись во лжи на первых страницах печатных изданий. Кое-кто, прячась от телекамер, отправился в наручниках в тюрьму за ложь о своих доходах, за выброс по демпинговым ценам на рынок своих акций, убеждая других их покупать, и другие проступки и преступления. Власти осуждали этих людей за то, что по их вине вкладчики теряли доверие к финансовому рынку, а сам глобальный рынок испытывал потрясения. По-видимому, имел место дефицит правдивой информации.

Решения, подчас определяющие жизнь или смерть бизнеса, а то и человека, часто основываются на устаревшем, вводящем в заблуждение, неточном, фальшивом знании. Сегодня компьютер, Интернет, новые сверхмощные средства масс-медиа, спецэффекты и другие новые инструменты упрощают онлайновые обман и мошенничество, а масса невинных, но непроверенных и неистинных знаний на веб-сайтах увеличивается с фантастической быстротой.

В результате вопросы, которые раньше были достоянием философов, теологов и специалистов в области теории познания, настоятельно встанут перед теми, кто принимает решения в любой области. Каждая оценка риска, каждое решение потребителя купить или не купить, каждое управленческое решение прибегнуть к аутосорсингу или нет, отказаться от сделки или заключить ее, нанять работника или уволить, взять партнера или работать в одиночку — в конечном итоге базируется на потоках данных, информации и знания. И как ввиду всего этого можем мы знать, что соответствует действительности, а что — нет?

Шесть фильтров

В повседневном употреблении слово «знание» — это краткое обозначение всего, что мы считаем истинным. В рамках базы знания индивида — или человечества в целом — существуют по крайней мере шесть соперничающих между собой критериев, по которым мы определяем, что истинно, а что нет. Хотя разные народы и представители разных культур в тот или иной период могли пользоваться и другими видами «тестов на истинность», эта шестерка остается в числе превалирующих.

Как это ни забавно, маркетологи, политические аналитики, проводящие опросы фирмы, рекламные агенты тратят много сил и денег, чтобы выяснить, во что люди верят. И мало кто из них задает один простой вопрос: а почему они в это верят? Ответ во многом будет зависеть от того, какой из этих шести критериев используется в данном случае для оценки достоверности информации.

Консенсус

Очень многое из того, что мы считаем правильным, считается таковым благодаря консенсусу. Все «знают», что некий факт верен. Следовательно, он *пдолжен* быть верным. Мы впитываем преподносимые консенсусом истины в семье, от друзей, коллег по работе и из окружающей культуры, как правило, не подвергая их сомнению. Они формируют дух времени для леммингов.

Для того чтобы следовать за толпой, мыслить не нужно; правда леммингов безопасна и бесспорна. Если со временем окажется, что она вовсе и не правда, вы не окажетесь в дураках. В конце концов, в это же все, даже умные люди, верили!

Поведение леммингов мы видели у тех вкладчиков, которые сначала кинулись в первые интернет-компании, а потом побежали из них. Мы видели его в поведении во всем остальном разумных топ-менеджеров, которые спешат принять, а затем так же скоропалительно отбросить новейший управленчес-

кий метод. Новые идеи в массовом порядке овладевают умами управленцев, усваиваются ими, воплощаются в жизнь, навязываются подчиненным и быстро отвергаются. Очень часто они оказывают непосредственное деструктивное влияние на экономику, приводя, в частности, к неоправданным увольнениям, искусственному слиянию и т.п. Сегодня целые индустрии подвергаются решительной ломке в результате того, что руководство полагается на «правду леммингов».

Несчастья, обязанные своим возникновением «правде леммингов", не ограничиваются бизнесом и экономикой. В 2004 году Комитет по разведке сената США выдвинул обвинение против американских шпионских агентств, которые приняли «групповое заключение» о том, что Ирак располагает оружием массового уничтожения или стоит на грани его получения. Отвечая на критику, представители этих агентств аргументировали свою позицию тем, что информация, на основе которой они сделали свое заключение, подтверждалась разведками дружественных стран. Консенсус сделал свою работу.

Только много позже общество узнало, что иракские перебежчики, страстно желая, чтобы США свергли существовавший режим, предоставили эту ложную информацию разведывательным агентствам Франции, Германии, Великобритании, Испании, Дании, Италии и Швеции, организовав таким образом «системную игру», которая помогла создать консенсус, на который и положилась американская разведка. Не впервые «правда леммингов» спровоцировала развязывание войны.

Непротиворечивость

Этот критерий базируется на утверждении, что, если отдельный факт не противоречит другим фактам, считающимся истинными, он тоже должен быть истинным. Сыщики, адвокаты и судьи в большой мере полагаются на непротиворечивость как на главное доказательство правдивости показаний свидетеля. Наблюдая у телевизоров за ходом разбирательства скандального дела Майкла Джексона, обвиненного в растлении малолетних, зрители во всем мире

как зачарованные следили за тем, как на протяжении месяцев защита и обвинение пытались подловить друг друга на противоречиях и рассогласованиях. Каждое свидетельство разглядывалось под микроскопом, как будто непротиворечивость фактов гарантировала их истинность.

В бизнесе непротиворечивость тоже приносит очки, хотя вполне возможно, что не противоречат друг другу ложные утверждения. Когда команда аудиторов является в офис фирмы, чтобы с «должным тщанием» произвести подготовку к слиянию или продаже компании, то первое; за чем она начинает охоту, — это противоречивые данные. Точно ли соответствуют данные, включенные в финансовый отчет, данным в приходо-расходных книгах? Противоречия всегда рождают подозрение в манипуляциях. Начиная с расследования скандальных дел «Эн-рона», «Уорлдкома», «Адельфии», «Тайко» и множества других фирм высокого полета, критерий непротиворечивости стал применяться со все большей последовательностью.

Авторитетность

В повседневной жизни огромное количество общепринятых «истин» основывается на авторитете, как земном, так и божественном. Многие годы в США достаточно было известному миллиардеру-инвестору Уоррену Баффету промолвить хоть словечко о перспективах Уолл-стрит, как его мнение принималось за истину в последней инстанции. Для других таким верховным авторитетом служат Библия или Коран. Авторитет является доказательством истинности.

Авторитет может олицетворять мусульманский имам или аятолла. Как говорит шиитский священнослужитель Великий Аятолла Аль-Систани, «делай то, что диктует мудрое мнение вождя, и воздерживайся от того, от чего тебе велит воздерживаться мудрое мнение вождя, не позволяя себе собственных размышлений».

Авторитет может находиться в Ватикане, где в 1870 году Папа был объявлен непогрешимым. Верующие считают религиозных авторитетов глубокими знатоками Корана или Библии,

в свою очередь, содержащих поучения высочайшего владыки.

Для некоторых истинным является все, исходящее из источников, подобных «Нью-Йорк Таймс», «Ле монд» или Си-би-эс ньюс. Впрочем, так было до того, как Си-би-эс признала, что передача о национальных гвардейцах президента Буша была создана на основе фальшивых документов, и прежде чем «Таймс» публично объявила, что опубликовала десятки материалов своего напористого сотрудника, основанных на лжи, вымыслах и плагиате, и прежде чем во Франции увидел свет бестселлер, разоблачивший редакторов «Ле монд», которые печатали в этом издании материалы, служившие их собственной выгоде.

Нередко авторитетом (абсолютно незаслуженным) пользуются популярные медийные персоны. Актер Ричард Гир считается знатоком Тибета, певица Барбра Стрейзанд — внешней политики, а актер Чарлтон Хестон — Библии: ведь он как-никак однажды сыграл в кино Моисея. Однако мало кого так слепо почитают сотрудники, как своих генеральных директоров. На протяжении многих лет таким почитаемым в Америке бизнесменом был недавно ушедший в отставку Джек Уэлч из «Дженерал Электрик».

Сегодня для принятия решений требуется так много знаний, что только самые умные понимают, чего они не знают. Таким образом, авторитет зачастую либо с кем-то разделяется, либо передается другому лицу. На совете директоров корпорации его члены могут прислушиваться к одному из коллег в финансовых вопросах, к другому — в вопросах исполнительной деятельности, к третьему — в вопросах технологии.

Мы редко в какой-то мере проверяем реальные способности человека, на чье мнение полагаемся, а вместо этого доверяем видимому авторитету, основанному на должности, дипломе или принадлежности к какой-либо организации. Другими словами, мы преклоняемся перед авторитетом, подтвержденным тем или иным сертификатом. В результате создается феномен авторитета авторитета.

Откровение

Для некоторых людей истина открывается в мистическом откровении. Она не допускает сомнений. Она такова, какова есть. «Поверьте мне на слово». (Конечно, если вы «поверите мне на слово», поверите, ибо я так говорю, я стану почитаемым авторитетом, и тогда ко мне можно применить и критерий авторитетности.)

Долговечность

В этом случае проверка истинности основана на возрасте самой истины. Выдержала ли она проверку временем? Или же она совсем нова, а потому сомнительна? Тут авторитет не бог, не книга и не личность, но длительный отрезок времени, называемый «прошлым».

Может быть, куриный бульон хорош при лечении простуды, но является ли это правдой, несмотря на то что из поколения в поколение бабушки поили им заболевших в семье?

Многим из нас сегодня трудно оценить, насколько важной считалась истина, переданная по наследству, до эпохи Просвещения и промышленной революции. Историк Алан Коре из Пенсильванского университета говорит, что «ниспровержение признанного авторитета прошлого стало одной из самых значительных вех во всей истории Запада».

Наука

Наука стоит особняком в ряду прочих критериев. Она единственная сама зависит от жесткой проверки.

В числе существующих критериев наука, по всей видимости, используется в обыденной жизни реже всего. Мы, к примеру, не прибегаем к научным тестам при выборе щенка, а берем его просто потому, что он нам понравился. Мы не ставим лабораторных опытов, решая, какой фильм посмотреть в

кинотеатре или с кем нам дружить. В наших повседневных делах процент решений, принимаемых на основе науки, ничтожно мал. Между тем за несколько последних веков ни один из шестерки критериев истинности не имел такого значительного влияния на создание богатства. И ни один из них, как мы увидим, не подвергался таким опасностям.

Наука — это не собрание фактов. Это процесс — нередко хаотичный и непоследовательный — проверки идей. Идеи должны быть проверяемыми, по крайней мере в принципе; иногда думают, что и фальсифицируемыми. Проверка включает в себя наблюдение и эксперимент. Результаты должны быть воспроизводимы. Знание, которое не отвечает этим требованиям, не является научным.

Даже самые убедительные открытия остаются неполными и неокончательными; они подвергаются дальнейшему изучению, пересмотру и иногда опровергаются новыми научно проверенными данными.

Это делает науку единственным из шести фильтров, последовательно противостоящим любого рода фанатизму — религиозному, политическому, националистскому, расистскому и так далее. Именно фанатичная убежденность порождает терроризм, преследования инакомыслящих, инквизицию, бомби-стов-самоубийц и другие ужасы. Именно эту фанатичную убежденность наука вытесняет пониманием того факта, что даже наиболее признанные научные истины являются в лучшем случае неполными или преходящими, а следовательно, ненадежными.

Идея о том, что каждое научное открытие должно быть и обязательно будет усовершенствовано или отброшено, выводит науку в отдельный класс. Таким образом, в ряду других основных фильтров истинности, будь то консенсус, согласованность, последовательность, авторитетность, откровение или долговечность, только наука сама себя корректирует.

Если остальные пять были в ходу с начала времен и отражали статичность и сопротивление переменам, свойственные аграрным обществам, то наука широко распахнула двери переменам.

Джозеф Нидхем, известный историк китайской науки, биолог по образованию, показал, насколько технологически

продвинутыми были китайцы по сравнению с Европой до определенного переломного момента, когда западная наука сделала резкий скачок, обогнав китайскую. Этот большой прыжок в будущее был вызван не тем или иным научным открытием, но чем-то бесконечно более действенным. Как пишет Нидхем, «во времена Возрождения на Западе, во времена Галилея *был открыт самый эффективный способ совершения открытий».*

Элементы «научного метода» можно проследить к раннему исламу, Ренессансу или Фрэнсису Бэкону, XVI—XVII векам, но ясный и общепринятый метод определения истинности того или иного утверждения или гипотезы появился гораздо позже.

Канадский историк Йен Джонстон из университета Маласпина поясняет: «Процесс научного познания не всегда выступал в виде хорошо скоординированной строгой деятельности при наличии ясного и общепринятого понимания ее метода... Наука все еще разбиралась в том, что на самом деле представляет собой такая деятельность, и при этом существовало множество конкурирующих методов, теорий и систем почти во всех ее сферах» на протяжении всего XVIII века и даже в начале XIX. Только постепенно начинали использоваться элементы опытного наблюдения, эксперимента, количественной оценки, распространения результатов, повторения или опровержения, двойного слепого метода и прочих широко известных сегодня техник.

Изобретение научного метода стало даром человечеству, новым фильтром, тестом, могущественным метаинструмен-том для познания неизведанного и, как впоследствии оказалось, для ускорения технических изменений и экономического прогресса.

Среди всех решений, принятых в экономике в любой заданный день, только ничтожнейшая доля может назваться научно обоснованной, но даже этот крошечный след в глобальном масштабе существенно изменил нашу способность создавать и расширять богатство. И так будет в будущем — если мы позволили этому случиться.

Сдвиги истинности

Конечно, в действительности все мы полагаемся не на один критерий истинности. Когда нам требуется медицинская помощь, мы обращаемся к науке, за моральной поддержкой — к откровениям религии, а по прочим вопросам прибегнем к чужому авторитету. Мы изменяем выбор критериев, а то и комбинируем их.

Многие компании, политические партии, религиозные движения, правительства и другие группы пытаются манипулировать нами, делая упор на том или ином критерии-фильтре. Посмотрите, к примеру, как телереклама использует настоящих врачей для увеличения продаж фармацевтической продукции, внушая нам, что рекомендация верна, поскольку основывается на научных данных. В других рекламных роликах появляются знаменитости — Боб Доул рекламирует виагру, а Лэнс Армстронг — продукцию компании «Бристол — Майерс Скуибб», как будто каждый из них — авторитет в данном вопросе. Ком-, пьютеры фирмы «Делл» рекламирует небрежно одетый молодой человек примерно того возраста, что и потребители, которых «Делл» желает привлечь, — внушая зрителям, что тем самым они присоединятся к консенсусу соответствующей возрастной группы.

В отношении таких продуктов, как сухие завтраки фирмы «Куэйкер Оутс» или «Блинная мука тетушки Джемаймы», а также огромное множество других, наименование которых начинается со слов «по старинному рецепту», как бы предполагается, что производство по старинке гарантирует качество (как полагала ваша бабушка). Во всех этих случаях разные фильтры достоверности используются в коммерческих целях. Следующим шагом явится разделение маркетологами потребителей на группы по признаку того, какой критерий используется каждой из них.

Но не только индивиды решают, что правда, а что нет. Целые культуры и общества обладают собственным «профилем доверчивости», характеризующимся предпочтительным использованием одного или нескольких критериев.

Одно общество предпочитает полагаться на авторитет и религиозное откровение — скажем, Иран после теократической

революции 1979 года. Другие делают акцент на науке и ее сестре — технологии, как Япония, начиная с 1960 года.

«Профиль доверчивости» общества глубоко воздействует на количество и тип богатства, которое оно производит. От него зависит, сколько денег будет потрачено на строительство мечетей и церквей, а сколько на исследовательскую и конструкторскую деятельность либо на погружение в сладостную постимперскую ностальгию (как во Франции и Великобритании). Он воздействует на число обращений в суд, природу юридической системы, удельный вес традиций и уровень сопротивления переменам.

В конечном итоге выбор фильтров истинности ускоряет или замедляет темп того, что чешский экономист Еуген Лебль называл «приростом» — скорость, с которой люди накапливают анание, необходимое для постоянного повышения стандартов уровня жизни.

Завтрашняя экономика будет в огромной мере базироваться на том, какой из фильтров мы предпочтем для верификации знания. Мы в очередной раз меняем наши отношения к глубинной основе богатства без учета последствий и рискуем одним из ключевых источников экономического прогресса.

Ставкой в этой игре является будущее науки.

Глава 20

ЛАБОРАТОРИЮ - В ОТБРОСЫ

Ничто за последние века в такой мере не способствовало увеличению продолжительности жизни, улучшению питания и здоровья, приумножения богатства, как знания и наука, включая даже то, что теперь устарело. Однако на фоне многочисленных знаков перемен в ряду глубинных основ богатства сегодня все заметнее делается активизация партизанской войны против науки.

Эта война ведется не против отдельных научных фактов, она нацелена на обесценивание самой науки. Это попытка навязать изменение в самом способе ведения научной работы, поставить рамки тому, что ученые могут или же не должны изучать. На глубинном уровне это попытка навязать глобальный «сдвиг доверия» — девальвировать доверие к науке как способу верификации истины. Если эти попытки удадутся, это фатальным образом скажется на будущем наукоемкой экономики, уменьшит шансы в борьбе с глобальной бедностью и нищетой, и само наше будущее потонет во мраке.

На поверхностный взгляд может показаться, что мировая наука процветает. Во всем мире растет число ученых и инженеров, увеличиваются расходы на исследования и конструкторскую деятельность — в 2003 году только в США на эти цели было затрачено 284 миллиарда долларов.

Довольно значительные суммы были выделены иностранным исследователям и иммигрантам из всех уголков Земли, приток которых пополнил ряды американского научного сообщества. США также стали тренировочной базой для легио-

нов ученых, работающих в разных странах мира — от Китая и Индии до Ближнего Востока и Мексики.

В секторе бизнеса в 2004 году одна только компания Ай-би-эм затратила на научно-исследовательскую и инженерно-конструкторскую деятельность 5 миллиардов. Ее исследователи во главе с Полом Хорном запатентовали в общей сложности 3248 инноваций — то есть по одной каждые 2,6 часа каждые сутки все 365 дней в году. Она получила на 68 процентов патентов больше, чем занявшая второе место компания «Мацушита».

Эти инновации не только улучшили продукцию самой Ай-би-эм, но, что гораздо важнее, представляют продаваемую интеллектуальную собственность, которая принесла 1,2 миллиарда прибыли за счет лицензирования — это составило примерно 15 процентов чистой прибыли компании в 2004 году. Основные продукты Ай-би-эм уже не просто физические объекты — это сервисные услуги и знания.

Пути трансляции науки в общий экономический рост чрезвычайно сложны и являются предметом жарких дебатов. Но, по словам Гэри Бачулы, бывшего заместителя министра торговли США, «сегодня ведущие экономисты считают технический прогресс важнейшим, если не самым важным фактором экономического роста, обеспечившим за последние полвека половину прироста национального продукта США».

Согласно данным Национального научного фонда, в последние годы «другие страны увеличивают объем научной и конструкторской деятельности, сосредоточивая внимание на таких областях, как физические науки и инжиниринг, которые в США получают сравнительно меньшее финансирование».

Стало уже общим местом повторять, что научное знание — это обоюдоострое оружие, поскольку его открытия используются и в деструктивных целях. Однако то же самое справедливо в отношении религии и вообще ненаучного знания, хотя ни то, ни другое не породило такого количества открытий, которые внесли бы свой вклад в здравоохранение, питание, безопасность и прочие общественные блага.

Бритвенные лезвия и права

Имея в виду этот вклад, можно подумать, что ученые, причем не только в США, но и во всем мире, пользуются огромным уважением, как это было в прошлом.

Но нет. Когда ученые-медики из американских университетов несколько лет назад, получив почту и вскрыв конверты, обнаружили там бритвенные лезвия — это было предупреждение со стороны защитников животных, требовавших прекратить эксперименты над животными, а не то... Под «а не то» подразумевались заложенные в автомобили бомбы, поджоги и прочие формы устрашения и насилия.

Фанатики прав животных представляют только одну ветвь широкой антинаучной коалиции, членами которой являются представители маргинальных групп таких движений, как феминизм, охрана окружающей среды, марксизм и другие якобы прогрессивные течения. Получая поддержку в академических и политических кругах, в среде медийных знаменитостей, они обвиняют науку и ученых в многочисленных грехах: от лицемерия в лучшем случае до жестокости и преступлений — в худшем.

Они, к примеру, утверждают, что исследователи-фармацевты продают свою объективность корпорациям, которые больше заплатят. (Несомненно, некоторые так и поступают, но отсутствие порядочности не является привилегией только одной профессии.)

С другого фронта неофеминисты возлагают на них вину за то, что во многих странах женщины страдают от дискриминации при получении образования, и им чинят препятствия при приеме на работу и в профессиональном росте. Борьба против этого совершенно справедлива — такие действия глупы, нечестны и лишают нас интеллектуального потенциала половины человечества. Но опять-таки тендерная дискриминация свойственна не только науке и, к сожалению, превалирует в бесчисленном множестве других профессий.

Одновременно наука подвергается нападкам радикальных участников экологического движения. Ученые, говорят они, грозят уничтожить человечество генетически модифицированными продуктами.

Мы одними из первых еще лет тридцать назад предупреждали о необходимости быть крайне осторожными с генной инженерией, но паническая иррациональная оппозиция вряд ли оправданна.

Экоэкстремисты в Европе сливают в СМИ сенсационные истории о «пище Франкенштейна» и входят в альянс с европейскими протекционистски настроенными правительствами, требуя наложить эмбарго на американский продовольственный импорт. Несмотря на кризис, угрожающий массовым голодом в Зимбабве, некоторые европейские страны оказывают давление на правительство этой страны, под угрозой торговых санкций требуя отказаться от продовольственной помощи, посылаемой туда Соединенными Штатами, на том основании, что поставляемые продукты являются генетически модифицированными.

А между тем Джеймс Моррис, исполнительный директор Всемирной программы пищевых продуктов ООН, заявил африканским правительствам, что «генетически модифицированная кукуруза употреблялась в пищу буквально миллиарды раз, и никаких отрицательных эффектов не наблюдалось. Так что если речь идет о безопасности продукта, то научно обоснованных причин для опасений нет».

Оголтелая кампания против ГМ-продуктов в Европе нанесла большой урон корпорации «Монсанто», лидирующей в создании генетически модифицированных семян. В Лоди (Италия) активисты подожгли склады компании, чтобы уничтожить семена кукурузы и сои, и написали на их стенах «Монсанто — убийцы» и «Нет ГМ!»,

Подобные акции заставляют и другие компании опасаться сокращения рынков продуктов, связанных с наукой, слишком суровых или плохо продуманных регламентации, перемещения инвестиций в другие секторы и оттока перспективных молодых кадров.

Под знамена враждебно настроенных к науке активистов стягиваются самые разные силы, от левых социалистов до британского принца Чарльза, который в своей лекции на Би-би-си под названием «Уважение к Земле» атаковал «неодолимый рационализм науки». Ранее он обвинял науку в попытках установить «тиранию над нашим сознанием», вторя радикальным

защитникам экологии, апологетам Нью-эйдж и другим, кто жаждет возврата к «сакральному» прошлому.

Это обращает нас к еще одному источнику антинаучной пропаганды — не знающим устали религиозным «креационистам», чья яростная ненависть к дарвиновской теории провоцирует развязывание кампаний против научных учебников, за цензуру программ образования и атаки на секуляризм, который у них ассоциируется с наукой.

К армии всех этих противников науки можно добавить независимых воителей, не всегда психически здоровых, готовых ради своей идеи совершать убийства.

Тед Качински в 1990-х убил троих и ранил 23 человека. Он шантажировал крупные газеты, заставляя публиковать свои пространные диатрибы против науки и технологии, в противном случае угрожая убить еще больше людей. Общая реакция глубоко возмущенного общества была резко отрицательной, но нашлись ученые, которые поддержали его манифесты, а в Интернете появилось несколько сочувствующих сайтов вроде страницы Chuck's Unabomb и alt.fan.unabomber.

В целом имеется антинаучное партизанское движение, смыкающееся на периферии с легионами верящих в паранормальные явления и зеленых человечков из космоса, не говоря уже о практикующих всевозможные формы «альтернативной» медицины и левитацию.

Голоса этой армии усиливаются стараниями Голливуда, изображающего ученого как злого гения, и бесконечными телешоу на темы «запредельного» (помогающего пообщаться с родными мертвецами или околевшей домашней любимицей игуаной).

Хор антинаучно настроенных активистов достиг такой громкости в Великобритании, что, когда ведущий британский специалист в репродуктивной биологии Ричард Госден уехал из страны, получив пост в Канаде, Британское королевское общество испугалось, что вслед за ним начнется эпидемия утечки мозгов. А в это время во Франции, в Сорбонне, невзирая на протесты, была присуждена степень доктора астрологии бывшей «мисс Франция», штатному астрологу телевизионного еженедельника. По иронии судьбы, защита ее диссертации имела место перед блестящей аудиторией. И где?

В университете Рене Декарта.

Политическое сальто-мортале

Ненависть к науке в прошлом — как в США, так и в Европе _ традиционно исходила с правого крыла, иногда от деятелей фашистского толка, в том числе нацистов. Даже теперь многие американские ученые говорят о «гражданской войне против науки», упрекая партию республиканцев и в особенности Джорджа Буша и Белый дом в политическом манипулировании или искажении научных данных, касающихся глобального потепления, контроля над рождаемостью, кислотных дождей и исследований клеток. Левые, напротив, как правило, науку поддерживали. В частности, марксизм всегда претендовал на звание «научного» социализма.

Сегодня эта политика сделала странное сальто-мортале; антинаучным знаменем яростнее всего размахивают левые элементы. Их чаще всего можно встретить на филологических факультетах, на отделениях тендерных исследований американских и европейских университетов. В то время как одни левые в Америке горячо выступают против религиозных прав по таким эмоционально заряженным общественным проблемам, как аборты или государственное финансирование церковных школ, другие левые смыкаются с правыми в партизанских действиях против науки.

Мы вовсе не утверждаем, что все ученые бескорыстны и безупречны, что в научной среде никогда не происходит мошенничеств, что в лабораториях никогда не проводятся безответственные или опасные эксперименты, а также о том, что к благам, добытым благодаря науке, имеют доступ равно и богатые, и бедные. Конечно, здесь много проблем, и они требуют своего решения, но у партизанской войны против науки иные, более широкие цели.

Она была развязана именно в тот момент, когда революционные научные открытия стали происходить все чаще и чаще, захватывая все новые и новые области. Благодаря одной только дешифровке генома человека радикально расширилась

база познания мира, а накопление знаний значительно ускорилось. Но вот что говорит по этому поводу биогеограф Филипп Стотт из Лондонского университета: «Мы стоим на высокой вершине, и перед нами расстилается огромная неизведанная страна. Беда в том, что далеко не все желают ее исследовать». Вместо этого, пишет он, «люди отчаянно стремятся не выпускать науку о новом из колыбели, ограничить ее распространение».

Патриархальность и хиромантия

Многие критики науки не признаются в желании ее уничтожить и не оспаривают того, что составляет ее сущность, — методологии. Они лишь сетуют на то, что только три процента исследований в области фармацевтики, например, направлены на поиск лекарств против болезней, распространенных среди бедноты. Или на то, что на поиск лекарств против мужских болезней тратится больше средств, чем на лекарства для лечения женских заболеваний. Или на негуманное обращение с животными при исследованиях в таких далеко не жизненно важных областях, как косметическая продукция. Или на то, что слишком большая часть научного сообщества занята созданием нового оружия. Все эти обвинения абсолютно обоснованны. Если эта критика будет учтена, это пойдет только на пользу науке.

Критики также вполне справедливо сетуют на то, что, несмотря на свой имидж, наука не является, да и не может являться полностью бескорыстной. Некоторые феминистки упрекают ее за то, что она по своей природе андроцентрична и маскулинизирована. Гуманитарии предъявляют ей счет за позитивистский, количественный подход и отрицание интуиции. Идут дебаты на тему о том, нельзя ли создать альтернативную, феминистскую науку, не основанную на сциентистских методах.

Свои требования выдвигают и поп-спиритуалисты Нью-эйдж и прочие приверженцы оккультных учений. Пройдитесь по любому торговому кварталу, и непременно увидите магазин, предлагающий широкий ассортимент книг Нью-эйдж, курения

и амулеты. Любому, кто захочет открыть такой магазин, надо просто зайти в Интернет: тут же обнаружится 1200 оптовых фирм, предлагающих 4000 разновидностей товаров, относящихся к колдовству и магии. Один онлайновый распространитель предлагает 900 постеров «по 40 категориям Нью-эйдж: астрологии, чакрам, божествам, колдовству, хиромантии, картам Таро, шаманизму, ангелам, йоге, китам, дельфинам, цыганам, египтянам, дзен-буддизму и многому другому».

Вся наша культура настолько погрязла в паранормальном, оккультном и иррациональном, что журнал «Нью-Йорк» посвящает свою обложку «оккультному Нью-Йорку» и «сверхъестественным суперзвездам большого города». На обложке изображена ладонь, испещренная словами «ясновидящие... медиумы... телепаты... мистики... шаманы».

Нью-эйдж охватывает множество видов практики и верований, но, вообще говоря, шизофренически относится и к науке, и к религии.

Согласно формулировке, данной Вутером Ханеграаффом в его магистерской работе «Религия Нью-эйдж и западная культура», Нью-эйдж — это система убеждений, которая «не отрицает ни религию и духовность, ни науку и рациональность», претендуя на соединение того и другого в «высшем синтезе». Однако бесконечное взывание к «существам высшего уровня» и представление реальности как о нематериальной проекции наших верований оказывается путаницей язычества, шаманства, «жизни после жизни» и обещаний блаженства; нам предполагается поверить в некие научно непроверяемые и нефальсифицируемые утверждения.

Лас-Вегас как ролевая модель

Еще одна атака на науку как фильтр истины исходит от постмодернизма, мутной французской философии, которая на протяжении последних десятилетий начала проникать на гуманитарные факультеты и даже в бизнес-школы всюду — от США и Европы до Латинской Америки и Южной Кореи. Бизнесменам внушали, что они должны принять «постмодернист-

ский менеджмент». Им предлагают системы передачи данных для «постмодернистских ПМБ (предприятий малого бизнеса)». В Лондонском университете или университете Саймона Фрейзера в Канаде студентам предлагают курсы «бизнес-этики постмодерна». И кроме того, им настоятельно рекомендуют поехать в Лас-Вегас, чтобы увидеть постмодернистскую «ролевую модель бизнеса».

Постмодернизм (или ПОМО) не играл бы сегодня столь большой роли — его место могли бы занять другие версии обскурантизма, — если бы не его атаки на саму истину.

Пытаясь дискредитировать науку как способ проверки истины, постмодернисты говорят, что научные истины не универсальны, и в этом есть свой резон. Многие ученые с этим согласятся. Поскольку мы не знаем границ Вселенной, в которой живем, и, возможно, не сможем никогда их узнать, то и не можем логически доказать универсальность чего бы то ни было.

Как и критики науки из лагеря феминистов и прочих, постмодернисты также правы, когда говорят о том, что научные истины не являются абсолютно нейтральными. В конце концов, деньги часто определяют сферы и цели исследований, выбор темы, которой займется ученый, гипотезы, которые он выдвигает, и даже язык, на котором он сообщает о полученных результатах,

Но это именно тот случай, когда аргументы оказываются не столько «наполовину истинными», сколько «наполовину ложными». Нам говорят, что все истины относительны, а потому ни одно объяснение чего бы то ни было не может быть лучше другого. Однако вопрос следует сформулировать так: «Лучше для чего?» Если мы хотим полететь на самолете в Мюнхен или на остров Мауи, то кого хотим увидеть в кабине самодета _ компетентного, опытного пилота или лучшего в мире флориста-аранжировщика?

Когда постмодернисты говорят о том, что все истины — научные или иные — субъективны и существуют только в головах людей, они впадают в наивный солипсизм студента-второкурсника. По их теории выходит, что их собственные утверждения точно так же субъективны и неверифицируемы. Даже если бы они были истинными, мы продолжали бы жить так, словно их не существует. Попробуйте расплатиться

деньгами, которые существуют лишь в вашем воображении!

В сущности, постмодернистская теория не только пытается дискредитировать науку. В крайней своей форме она подрывает все критерии истины, поскольку ставит под вопрос само понятие истины. И вот тут-то она смыкается с армией мошенников-коммивояжеров, глав культов мистификаторов и всех тех, кто в максимальной мере пользуется нашей доверчивостью и кто на вопрос «Почему вам можно верить?» не может дать лучшего ответа, чем: «Потому».

Экомиссионеры

Как мы видели, наука подвергается и атаке членов экологических движений, которые все более отчетливо приобретают религиозный характер.

Вот что пишет профессор Роберт Н. Нельсон из Мэриленд-ского университета: «К концу XX века в западном обществе возник религиозный вакуум... Его заполнило движение защитников окружающей среды. Для многих его последователей оно стало заменой исчезающего христианства и прогрессивных убеждений...»

Хотя движение по защите окружающей среды полагается на научные данные, оно, как указывает Нельсон, «в значительной мере проникнуто миссионерским духом». Более того, сам его язык «очевидно религиозный: «спасение» Земли от насилия и загрязнения; строительство «храмов» в пустыне; создание нового Ноева Ковчега со своими законами типа «Акта об исчезающих видах»; следование «зову» сохранять оставшиеся дикие места; защищать то, что осталось на Земле от Сотворения.

Сердцевиной учения экологистов, указывает он, является «новая история грехопадения, утраты человечеством прежнего более счастливого, более естественного и невинного образа жизни — секулярная версия библейского предания об изгнании из Эдема».

В конечном счете, заключает Нельсон, «несмотря на современную упаковку, движение по охране окружающей среды ближе всего к старомодному религиозному

фундаментализму».

Тайное знание

Если бы только этим исчерпывались угрозы науке — этому краеугольному камню наукоемкой экономики, — наша озабоченность уже была бы оправданна. Но назревает новая, гораздо более серьезная угроза, которая может вложить в руки ненавистников науки очень действенное оружие. Эта атака нацелена не на научную методологию как таковую, а на два этических элемента, которые с ней ассоциируются: это убеждения в том, что знание, продуцируемое наукой, должно свободно циркулировать и что ученые должны быть свободны изучать все что угодно.

Свободная циркуляция научных открытий находится под критическим огнем и бизнеса, и правительств. Все больший объем научных исследований либо финансируется, либо осуществляется корпорациями, которые ради коммерческих целей стараются запатентовать открытия или придать им статус секретности. В это же время правительства, реагируя на реальную опасность терроризма, требуют, чтобы все больше открытий сохранялось в секрете — уже в целях безопасности.

Быстро приближается эпоха «сверхмогучего индивида» — террориста, преступника или параноика, вооруженного средствами массового уничтожения. Хотя все понимают, что СМИ и Интернет не должны более публиковать учебники по изготовлению бомб и манипуляциям с отравляющими веществами, продолжаются тревожные дебаты о том, в какой мере наука должна быть закрыта для всеобщего доступа.

С одной стороны, ввиду угрозы терроризма сейчас необходима регистрация лабораторий и надзор за исследовательской деятельностью. Так считает нобелевский лауреат Дэвид Балтимор, возглавляющий Калифорнийский технологический институт. Однако он же говорит следующее: «Самое опасное — это секретность», отмечая, что биологическое оружие разрабатывалось именно в условиях жесточайшей секретности.

Балтимор председательствовал на «круглом столе» в Национальной академии наук США, который был посвящен

теме свободы научной коммуникации. «Чрезвычайно трудно принимать решения о том, что некоторые исследования опасны и должны подвергаться цензуре», говорит он; например, продолжает он, «различие между защитным и вредоносным использованием биологических агентов, в сущности, является результатом не самой информации, а ее использования. Нужно уметь защищаться от биотерроризма, но, обладая этим умением, вы оказываетесь сами способны осуществлять биотеррористические акции».

Одно дело — предотвращение распространения сведений о новых открытиях, но еще больше опасений вызывают предложения о запрещении исследования в целых научных областях. Некоторые из таких предложений исходят от самих ученых, приводящих в подтверждение своих взглядов апокалиптические пророчества.

Билл Джой, главный специалист компании «Сан Майкросистемс», оказался в центре громкого скандального обсуждения, выступив с призывом к науке «отставить» исследования, которые могут привести, по его мнению, к установлению доминирования над человеческой расой сбежавших из лаборатории представителей характеризующихся «деструктивной саморепликацией» видов, порождаемых развитием генетики, роботехники и нанотехнологии. К 2030 году, предсказывает он, компьютеры могут оказаться умнее людей, во всяком случае, достаточно умными, чтобы самовоспроизводиться и захватить власть.

Еще белее устрашающие сценарии будущего предлагает член британского Королевского астрономического общества Мартин Риз. В книге «Наш последний час» Риз описывает некоторые эксперименты Судного дня, которые действительно обсуждаются физиками и которые, считает он, в случае, если ситуация выйдет из-под контроля, не только сотрут человечество с лица земли, но вместе с ним уничтожат саму Землю и космос. Правда, другие ученые называют этот прогноз полной ерундой.

Утверждая, что мы даже не способны оценить степень риска, Риз предлагает различные меры, которые необходимо принять, прежде чем браться за любые опасные эксперименты, и не только в физике.

Риз цитирует разумную мысль физика Франческо Калоджеро, который предлагал выставить друг против друга две команды физиков — «красную», которая будет выдвигать аргументы, говорящие об опасности предлагаемых экспериментов, и «синюю», которая будет доказывать обратное. Риз предлагает привлекать общественность для санкционирования спорных экспериментов.

Однако, как он сам же указывает, попытка избежать риска рискованна сама по себе: таким образом «крайние меры предосторожности могут вообще парализовать науку». А вместе с ней, добавим мы, и наукоемкую экономику будущего.

Самокритика является сердцевиной науки. Наука и ученые не могут и не должны быть выведены из зоны общественной критики. Наука сама по себе является общественной деятельностью, в большой (и недооцениваемой многими учеными) степени зависящей от идей, способов познания и встроенных в культуру убеждений. И ученые не могут только сами быть судьями своей науки, поскольку, как и все остальные, не могут быть бескорыстными.

Однако мы являемся свидетелями не отдельных спорадических атак на науку, а распространения убежденности в том, что необходимо ограничить ее влияние, лишить ее заслуженного уважения, иными словами — девальвировать как ключевой критерий истины.

Битва вокруг истины не ограничивается только наукой. Разные общественные группы по разным причинам активно пытаются овладеть нашими умами, подменяя фильтры, через которые мы смотрим на мир, то есть критерии, по которым отличаем истину от лжи.

Эта битва безымянна, но она может оказать огромное влияние на систему революционного богатства, сменяющую сейчас индустриальную эпоху.

Глава 21

МЕНЕДЖЕРЫ ИСТИНЫ

В фильме «Маньчжурский кандидат» пленного американского солдата подвергают процедурам контроля над разумом, превращая его в убийцу.

Эта тема — промывка мозгов индивида — создает базу для исследования множества психологических факторов — от поведения потребителя до преклонения перед «живыми бомбами».

Много исследований посвящается тем способам, с помощью которых реклама и СМИ пытаются нами манипулировать. Существует также огромное количество литературы, описывающей те способы, с помощью которых доминирующие элиты манипулировали населением колоний с помощью психологических и культурных рычагов, добиваясь его политической пассивности. Гораздо менее изученным остается воздействие на страны и экономики изменений в способах определения истины.

Одна из причин такого упущения заключается в том, что эти перемены происходят на протяжении очень длительного времени и оказываются неосознаваемыми на индивидуальном уровне. Можно, однако, заметить, что каждая революционная волна сопровождалась значительными изменениями в фильтрах, на которые полагались люди в определении истинности или ложности фактов, а они влияли на масштабы и типы производимого богатства.

В эпоху Просвещения и в начале индустриальной революции люди на Западе перестали верить в божественное право ко-

ролей и принялись свергать монархов. Последующий подъем демократии с ее опорой на выборность и право большинства усилил значимость консенсуса, сделав его как никогда влиятельным критерием истины, причем не только в политике. Позднее благодаря введению массового образования и унификации требований к молодежи роль консенсуса как критерия истины усилилась в еще большей степени.

По мере того как постепенно повышались жизненные стандарты и распространялось богатство, а индустриализация приводила к появлению новых полезных продуктов — от часов и швейных машин до автомобилей, — люди все больше ценили новизну в противовес проверенной старинке. Убеждениям и верованиям перестали доверять лишь на том основании, что они древние; их стало возможно подвергать сомнениям.

Самой важной в ряду этих перемен стала относительная девальвация религиозного авторитета, последовавшая за подъемом науки. Совсем не легко и не полностью освобождались люди от власти религиозных догм, но на новые вопросы они все чаще искали ответы уже не у них. Пастор или священник переставали быть для них единственным или лучшим источником знания.

Индустриальная эпоха несла с собой все более и более специализированное знание, появлялись эксперты-авторитеты во все более и более узких областях как финансов, юриспруденции, психологии, так и медицины, менеджмента и маркетинга. Всезнайки потеряли не только свой всеобъемлющий авторитет, но и уважение общества, а вместе с ним и деньги.

Подобные перемены не могут не сопровождаться конфликтами. И не было битвы более тяжелой, более долгой, более широко распространившейся, чем битва религии и науки как двух соперничавших источников истины.

Постепенно наука победила в этой битве, но не искоренив авторитет религии, а умерив ее притязания как единственной и универсальной носительницы конечной истины. Этот сдвиг — сужение рамок авторитета религии и расширение границ авторитета науки — способствовал подъему и господству секуляриз-матам, где Вторая волна вместе с промышленной революцией несла обновление культуры и общества.

Убеждая босса

Сегодня тоже ведется война вокруг истины. По мере того как в начале XXI века все больше стран развивают экономики, основанные на идеях, культуре и необходимом для создания богатства знании, все большую важность приобретает вопрос о том, *почему* мы верим в то, *во что* верим.

Каждая культура в каждый момент имеет свой профиль истины — люди придают разный вес различным фильтрам достоверности. Когда этот вес меняется, это отражается на принятии решений на каждом уровне — от самого личного до политического и корпоративного. Попробуйте отговорить своего начальника, ориентирующегося на консенсус, отказаться от синергии; когда он видит конкурентов, преследующих ту же цель, попытайтесь убедить своего босса, находящегося под влиянием магии авторитетов, в новой идее — не важно, насколько удачной, — не заручившись соответствующими рекомендациями или не имея на двери своего офиса внушительной таблички.

Революционная экономика выведет множество продуктов и услуг за рамки массового потребления в сферу полной персонализации — т.е. еще большего разнообразия. Соответственно и рабочие места, как и специальности, утратят свою жесткую закрепленность во времени и пространстве. Параллельно этим изменениям возрастет разнообразие формата семьи, в результате чего дети со все более различающимися индивидуальными особенностями и разным опытом взросления будут иметь между собой все меньше общего.

Такие перемены указывают на дальнейшую демассификацию индустриального общества, в результате чего элитам становится все труднее обеспечивать консенсус, не прибегая к саде. В этих условиях убежденность в том, что консенсус есть гарант истинности, похоже, теряет часть своей ценности.

Что же касается древности как теста на истинность, то является ли вера в идею, пережившая века или тысячелетия, истинной? Увеличивающийся темп перемен у многих вызывает ностальгию и этим пользуются манипуляторы умами. Однако вторжение в экономику нового неизбежно, и молодое поколение по крайней мере жаждет не просто нового, а новейшего.

В ранних, относительно медленно изменяющихся обществах стариков уважали не потому, как часто считается, что они владели знанием о прошлом, а потому, что знали будущее: когда оно наступало, то оказывалось мало чем отличающимся от прошлого.

Сегодня, при нынешних темпах перемен, огромная часть старого знания превратилась в утиль, который вряд ли поможет молодежи выбрать жизненный путь. Так она к нему и относится. Формула куриного бульона как средства от простуды, может, и сработает, но не стоит на это рассчитывать.

Теперь обратимся к авторитету. Будут ли будущие поколения рабски поклоняться авторитетам? А если да, то каким? Сегодня там, где имеет место наукоемкая экономика, авторитетам, основанным на знании, как никогда прежде бросается вызов.

Сегодня пациенты задают врачам массу вопросов и нередко вступают с ними в спор. Блоггеры ставят под удар авторитет профессиональных журналистов. Вообще дилетанты все чаще спорят с профессионалами — и не только в телевизионных шоу. Знаменитости из сферы шоу-бизнеса побеждают в дискуссиях профессиональных политиков. Любители на своих компьютерах могут продюсировать, ставить и играть роли в собственных фильмах.

В то же время доверие к устоявшимся авторитетам, а следовательно, и к истинам, которым, как считается, их мнение придает вес, подрывается длинным списком неудачных действий учреждений, корпоративных катастроф, скандалов на сексуальной почве в католической церкви.

Сегодняшние атаки на авторитет науки следует рассматривать в свете этого массированного наступления на авторитеты промышленной эры. Разница заключается в том, что наука остается наиболее мощным из имеющихся в нашем распоряжении инструментом преуспеяния.

Наука — ключ к созданию более умной и безопасной технологии для разрешения экологических кризисов или остановки эпидемий (например, атипичной пневмонии). Наука необходима нам, чтобы избавиться от зависимости от ископаемого топлива, чтобы развивать медицину и уменьшить различия в богатстве между городом и деревней, а также между разными

странами.

Проблемы такого порядка не могут быть решены на основании консенсуса леммингов, религиозного откровения или слепого подчинения авторитету, но только с помощью истин, проверенных экспериментом и открытых для постоянного изменения и ревизии по мере появления новых знаний. Коротко говоря, будущее революционного богатства будет все больше и больше зависеть от того, как будет использоваться — и насколько пользоваться уважением в обществе — наука.

Наука и базовые методы, на которые она полагается, будут изменяться по мере того, как ученые будут заниматься все более неожиданными новыми и сложными проблемами и связанными с ними глубокими этическими вопросами в генетике, биологии и других отраслях по мере их приближения к нанонауке для изучения все более мелких явлений и одновременно—к прорыву в космос. Те же, кто пожелает ослепить науку или заставить ее молчать, не только преуменьшат завтрашнее богатство и опосредованно замедлят искоренение бедности, но и вернут человечество к физической и духовной нищете темных веков.

Конец эпохи Просвещения не должен погрузить нас во тьму.

Глава 22

КОДА: КОНВЕРГЕНЦИЯ

Прошлое отдаляется от нас все быстрее и быстрее. Оглядываясь назад, скажем, на вторую половину XX века, мы чувствуем, что многие эпизоды истории уже не трогают нас так сильно, как когда-то. Для поколения, которое сегодня приходит к власти, такие события, как первая высадка человека на Луне, убийство президента Джона Ф. Кеннеди, война во Вьетнаме, фестиваль рок-музыки в Вудстоке, культурная революция в Китае кажутся все более далекими и все менее значимыми.

А между тем многое из того, что произойдет на нашем веку, будет зависеть от адаптации к тем процессам, которые берут начало полвека назад, и от того, как пойдет их развитие, — речь идет о самой революционной волне перемен в создании богатства со времен по крайней мере XVIII века.

Давайте сделаем паузу и сведем воедино те темы, о которых говорилось в предыдущих главах.

Первое. Эта революция, что постоянно подчеркивалось на страницах нашей книги, касается не только технологии, колебаний индексов на фондовых рынках, инфляции и дефляции; это глубинные изменения социального, культурного, политического и геополитического порядка. Если не вникнуть в связи между ними и экономикой, можно серьезно недооценить те перемены, которые нас ожидают.

Второе. Несмотря на то что заголовки печатных изданий и выступления капитанов бизнеса постоянно говорят об улучшении или ухудшении положения с «основами», мы считаем, что эти взлеты или падения по большей части являются поверхно-

стным отражением гораздо более фундаментальных сдвигов глубинных основ — тех факторов и сил, которые управляли экономической деятельностью со времен первобытных охотников и собирателей съедобных трав и кореньев.

Экономисты давно приступили к изучению этих основ, таких как труд, разделение труда, обмен и распределение прибыли. Они заполнили целые библиотеки работами по технологии, энергетике и охране окружающей среды. Основываясь на них, гуру от бизнеса засыпали нас рекомендациями обо всем — от управления трудовыми ресурсами до организации сетевых коммуникаций, от инсорсинга и аутсорсинга до секретов лидерства и стратегий успеха.

Но насколько полезными могут быть эти советы и предложенные стратегии, если в них игнорируются три ключевые силы, движущие сегодняшнюю революцию богатства, а именно: радикальные изменения в наших отношениях к времени, пространству и прежде всего знанию? Мы пытались показать, что, только признав эти движущие силы богатства в качестве главных, сможем мы адекватным образом подготовиться к будущему.

Время черепахи

В связи с этим мы подробно остановились на каждой из этих основ и том воздействии, которые они оказывают на богатство.

Возьмем, к примеру, эффект десинхронизации. Как мы видели, компании вынуждены бесконечно изменять свои продукты и взаимоотношения. Изменения в потребительских запросах, требованиях рынка и финансовой системы происходят все быстрее, но темпы перемен при этом различны. В результате на фирмы оказывается дестабилизирующее давление, и их менеджеры пытаются не отстать от времени. В ответ на это возникла целая индустрия синхронизации, целью которой является помощь фирмам в преодолении столкновения скоростей.

А между тем медлительный, движущийся на черепашьей скорости, плохо синхронизированный общественный сектор

навязывает компаниям внушительный «налог на время», тормозя их деятельность задержками в судебном разбирательстве, а также в поставках и снабжении, регулирующими установлениями, разрешительными процедурами и тысячами других способов. Другими словами, одна часть системы жмет на педаль газа, а другая давит на тормоза.

Как мы видели, нигде это противоречие не выступает в такой наглядной форме, как в противоречии между быстро меняющимися требованиями к навыкам передовой, стремительно прогрессирующей экономики и окаменелой неподвижностью системы образования.

Мы также убедились в том, что определенная доля десинхронизации абсолютно необходима для того, чтобы поддерживать в системе богатства конкурентную борьбу и инновации. Однако вместе с тем ясно и то, что избыточная десинхронизация может ввергнуть компании, области производства и целые экономики в хаос. В самом деле, достаточно вспомнить потрясения на бирже, связанные с отчаянными попытками системы богатства ресинхронизировать себя.

Но время — только один аспект. Чтобы понять, что принесут нам грядущие перемены, надо рассмотреть кумулятивные эффекты временных конфликтов на фоне столь же существенных трансформаций в пространственном распределении. Сегодня мир затаив дыхание следит за массовым перемещением богатства и создания богатства в странах бывшего третьего мира во главе с Китаем и Индией, несомненно, одного из крупнейших и наиболее быстро совершающихся перемещений в истории; возможно, это завершение великого цикла движения богатства, начавшегося примерно 500 лет назад.

Более того, мы предположили, что, вместо того чтобы задаваться вопросом о том, продолжится или нет глобализация, следует признать надвигающееся расщепление на *деглобализацию* на экономическом уровне и на *глобализацию* кампаний по борьбе с загрязнением окружающей среды, терроризмом, наркотрафиком, сексуальным рабством и геноцидом. Здесь также одна нога жмет на педаль газа, а другая — на тормоз.

Результатом этого столкновения становится ускоряющееся перемещение центров создания мирового богатства к новым

горячим точкам повышенной прибавочной стоимости, оставляющее за собой новые очаги бедности. Но самый радикальный пространственный сдвиг связан не с территориальными проблемами. Несмотря на то что миллионы людей игнорируют этот факт, мы стоим на пороге прорыва человечества в космическое пространство. Для историков будущего при взгляде на XXI век самым важным из экономических событий могут оказаться колонизация космоса и создание богатства за пределами нашей родной планеты.

Указанные перемены не произойдут без еще более существенных трансформаций в глубинной основе знания и нашего отношения к нему.

Если сдвиги в использовании человеком времени и пространства хорошо заметны, то нынешнюю революцию в науке — определяющей глубинной основе нашего времени — воспринять гораздо труднее. Эти перемены в силу самой своей природы неосязаемы, невидимы, абстрактны, они носят эпистемологический характер и, по видимости, не связаны с нашей повседневной жизнью. Однако никакой прогноз относительно будущего богатства не может быть успешным без должной новой оценки роли знания.

Итак, в предыдущих главах мы довольно упрощенно очертили сферу и природу знания как главного источника передовой экономики. Однако тут требуется скорее не анализировать, а синтезировать, то есть рассмотреть, как эти глубинные основы взаимодействуют друг с другом.

Изменяя свое отношение к времени (например, через ускорение), мы неизбежно делаем бесполезной или устаревшей некоторую часть знания. Тем самым мы увеличиваем вес того утиля, который тащим за собой.

Некогда правильные аналогии

Акселерация не только способствует устареванию фактов, но притупляет некоторые ключевые инструменты, которые мы используем в процессе мышления. Например, аналогию. В мыслительном процессе невозможно обойтись без использо-

вания аналогий. Этот инструмент основывается на обнаружении сходства между двумя или несколькими феноменами и последующем приложении выводов, сделанных в отношении одного к другим.

Например, врачи часто говорят: «Сердце — это насос» — и описывают его клапаны и прочие элементы в терминах механики. Эта модель помогает им правильно понять, как работает сердце, и правильно его лечить. Такой процесс зачастую оказывается плодотворным.

Однако после того как сходство обнаружено, обычно считается, что объекты сохраняют свое сходство. В периоды медленных изменений так и происходит. Однако сегодня, в быстро меняющейся среде, некогда сходные вещи тоже быстро меняются и в итоге становятся заметно непохожими, и заключения, сделанные на основе аналогий, оказываются ошибочными и заводящими в тупик. Следовательно, чтобы справляться с сегодняшними проблемами, нам нужны не только новые знания, но и новые способы мышления.

Тем не менее многие экономисты, сознательно или просто в силу традиции, цепляются за аналогию между экономикой и физикой. Такое понимание возникло несколько столетий назад, когда в физической науке господствовали ньютоновские идеи о равновесии, причинности и детерминизме. Конечно, с той поры физики радикально изменили свои взгляды на эти предметы, но многие экономисты все еще основывают свои открытия на исходных ньютоновских понятиях. Привыкшие мыслить в индустриальных терминах, многие ученые с трудом могут принять уникальный характер знания, в том числе то, что оно ни с чем не соперничает и не убывает, что оно неосязаемо и потому его сложно измерить.

Только сопоставив неудачи экономики с назревающим кризисом науки, мы осознаем их истинную значимость. То и другое оказывает огромное — и самое непосредственное — влияние на то, как мы создаем богатство, причем и то, и другое подвергается трансформации.

Карта познаваемого

Указанные кризисы — только частный случай крупномасштабной интеллектуальной драмы. Экономика и наука при всей своей значимости представляют собой лишь две взаимосвязанные части огромной системы знания, а сама эта огромная система переживает историческое потрясение.

Мы по-новому подразделяем знание, разрушая междисциплинарные границы индустриальной эпохи и реорганизуя глубинную структуру нашей системы знания. Неорганизованное знание затрудняет доступ к нему и лишается своего контекста. Поэтому на протяжении веков ученые делили знание на отдельные, имеющиеся четкие границы категории.

В XII веке, переводя на европейские языки труды арабского мыслителя Абу-Наср аль-Фараби (870—950 гг.), они обнаружили у него то, что можно назвать «картой познаваемого», — систематическую иерархическую организацию знания по категориям. Позднее, во времена Средневековья, в западных университетах знание членили по-другому. Каждому образованному человеку полагалось овладеть тривиумом (состоявшим из грамматики, литературы, поэзии и аристотелевой логики) и квадривиумом (астрономией, арифметикой, геометрией и музыкой).

Сегодня знание разбивается на все более специализированные узкие категории и подкатегории, которые университеты аккуратно, как аль-Фараби, иерархически структурируют.

С точки зрения академического статуса и бюджета, точные парен, как правило, стоят впереди гуманитарных и социальных дасциплин, которые считаются слишком «мягкими». До сих пор иерархическую пирамиду науки венчала физика, но в последние время ее заметно теснит на вершине биология. Среди социальных наук наивысший ранг присваивается экономике, поскольку она в высшей степени математизирована, а потому является самой точной (или по крайней мере претендует на это). Однако обе эти структуры вот-вот рухнут под тяжестью собственного веса.

Для выполнения все большего числа работ требуются междисциплинарные знания, так что все большим спросом

пользуются профессии, названия которых состоят из нескольких слов: астробиолог, биофизик, инженер-эколог, юрист-бухгалтер. Выполнение некоторых задач требует уже не двух, а трех специализаций, и тогда появляются, например, нейропсихофармакологи.

Похоже на то, что скоро эти названия станут совсем нечитаемыми. Кажущиеся перманентными дисциплины и иерархия могут совсем исчезнуть, уступив место неиерархическим конфигурациям, ad hoc, определяемым актуальной проблематикой. В настоящий момент «карта познаваемого» становится мерцающим набором постоянно меняющихся паттернов.

Уже одно это говорит о серьезных потрясениях в системе знания, которые изменят состав научных коллективов, профессии, факультеты университетов, персонал больниц и бюрократические системы в целом. Специалисты, в наибольшей мере извлекающие пользу из прежних традиций все большей специализации знания — штатные профессора, бюрократы, экономисты и прочие, — будут сопротивляться такого рода переменам. Несомненно, узкая специализация приносит хорошие дивиденды, однако она убивает неожиданность и воображение и плодит индивидов, которые боятся ступить за границы своей области и даже помыслить об этом боятся.

Напротив, воображение и креативность расцветают, когда прежде не связанные идеи, понятия или категории данных, информация или знания объединяются по-новому. Объединяя далеко отстоящие друг от друга потоки личного опыта и ноу-хау, научные работники вводят в мыслительный процесс и принятие решений временные, новые, далекие от общеизвестных аналогии. В этой новой системе то, что может быть утрачено в результате долгосрочной, глубокой специализации, окажется компенсировано креативностью и воображением.

Эффективные новые технологии помогут нам ввести временные дисциплины в новые модули и модели. Это уже происходит. Мы уже теперь соединяем все более разрозненные базы данных в поиске прежде не замечавшихся паттернов и связей. Это сочленение не только является удобным инструментом для обнаружения того, как соотносятся между собой продажа пива или подгузников и ураганы.

Сопоставление данных иногда приводит к удивительным

результатам. Чиновники здравоохранения в Виргинии использовали этот метод, чтобы обнаружить причины вспышки сальмонеллеза: возбудитель был обнаружен во фруктах, упакованных на маленькой бразильской ферме. Вот что сказал представитель Центра по контролю и профилактике заболеваний США: «До сих пор нам неизвестны были случаи заболеваний от плодов манго».

Если креативность подразумевает неожиданное сопоставление фактов, идей или открытий, ранее считавшихся не связанными между собой, то углубление и сопоставление становятся фундаментальными инструментами инновационного процесса.

Сводя воедино перемены в конфигурации знания, добавляя сюда расщепление данных, информации и знания на все более мелкие фрагменты и не дорожа их устойчивостью, поразному классифицируя вещи и явления, используя вероятностные сценарии, все более стремительно внедряя новые модели и оперируя на все более высоких уровнях абстракции, мы не просто аккумулируем больше знания.

Если сопоставить все это с кризисом в экономическом мышлении и самой экономической науке, с очевидностью выяснится, что мы находимся в процессе всеобщей реорганизации знания, какой еще не видела история и которая повлечет за собой последствия, далеко выходящие за пределы экономики—в культуру, религию, политику и общественную жизнь. Одновременно мы делаем богатство индивидов и наций более зависимым, чем когда-либо, от роста всемирной базы знаний.

Нам неведомо, какими странными извилистыми путями двинется познание как расширяющаяся система и куда это нас приведет.

Соединяя описанные изменения в нашем отношении к времени, пространству и знанию — то есть к глубинным основам, — мы едва улавливаем общие контуры внушающей трепет революции, происходящей сегодня на планете. Чтобы заглянуть за их пределы, необходимо увидеть потрясающие перемены, ожидающие нас впереди, причем не только в открытой нашим глазам экономике, но

и в «скрытой половине» всей рождающейся системы богатства.

Не сделав этого шага, мы как индивиды и как общество в целом будем вслепую, спотыкаясь, брести в будущее, не отдавая себе отчета в том, какие возможности имеются у нас в руках.

Часть шестая

ПРОТРЕБЛЕНИЕ

Глава 23

СКРЫТАЯ ПОЛОВИНА

Нам часто напоминают о том, что более миллиарда человек существуют на один доллар в день. Это средняя цифра, следовательно, многие выживают — едва выживают, — получая меньшую сумму. На самом деле многие люди фактически живут вообще без денег, Они никогда не входили в мировую денежную систему и живут, как и наши далекие предки, только на то, что сами могут произвести. Значительная часть этого обездоленного населения готова на все, чтобы вступить в денежную экономику.

Для этого им надо пройти через одну из так называемых семи дверей к деньгам. Представьте себе длинный коридор с семью запертыми дверями. Усталая, грязная, голодная толпа отчаянно толкается в эти двери. На каждой из них висит табличка, на которой написано, что нужно сделать, чтобы ее отпереть. Неграмотные отчаянно умоляют тех, кто умеет читать, сообщить им инструкцию. Вот что гласят надписи.

Дверь первая. Создай что-нибудь продаваемое. Вырасти излишек зерна. Напиши портрет. Сшей пару башмаков. Найди покупателя — и дверь откроется.

Дверь вторая. Найди работу. Трудись. Получи за свой труд деньги. И вот ты уже в денежной системе. Ты — часть видимой экономики.

Дверь третья. Получи наследство. Если родители или дядя Фрэнк завещали тебе деньги, эта дверь откроется. Ты войдешь в систему. Может быть, тебе никогда не понадобится работать.

Дверь четвертая. Получи подарок. Кто-нибудь — кто угодно — может подарить тебе деньги или что-нибудь для продажи за

деньги. Форма не важна — если ты получил что-нибудь в дар, тебя впустят в эту дверь.

Дверь пятая. Женись (или женись еще раз). Выбери супруга (супругу), который (которая) уже вошел (вошла) в одну из этих дверей, и он (или она) поделится с тобой деньгами. Тогда и ты сможешь войти в эту дверь.

Дверь шестая. Получи пособие. Деньги может дать тебе правительство. Сумма может оказаться небольшой, но и ее достаточно, чтобы дверь отворилась и ты попал в денежную систему.

Дверь седьмая. Укради. Воровство — первое прибежище преступника и последнее прибежище отчаявшегося бедняка.

Есть, конечно, варианты — пожертвования, взятки, найденный клад и тому подобное, но эта семерка — главный портал, через который человечество уже веками вступает в денежную экономику.

Сегодня общий ежегодный валовой продукт мировой денежной экономики — той, что называют видимой — составляет порядка 50 триллионов долларов. Такова, как считают, общая экономическая стоимость всего создаваемого на планете за год.

А что, если сумма производимого нами за год в товарах, услугах и опыте составляет не 50 триллионов, а ближе к 100 триллионам? Что, если в добавление к этим 50 мы получим еще 50, так сказать, помимо бухгалтерии? На наш взгляд, они, вполне возможно, существуют, и следующие главы этой книги мы посвятим охоте за исчезнувшими 50 триллионами. Эта охота приведет нас от суперкомпьютеров к Голливуду и музыке в стиле хип-хоп, к биологическим угрозам, пиратству в области интеллектуальной собственности и поискам жизни в космосе.

Экономика протребления

В отличие от семи дверей, ведущих в денежную экономику, в скрытой внебухгалтерской экономике таких дверей тысяча. Эти двери открыты для каждого — и для тех, у кого есть деньги, и для тех, у кого их нет. Никаких условий для входа нет. Мы от рождения наделены способностью пройти

через них.

Эту невидимую экономику не следует путать с подпольной или теневой экономикой того мира, где деньги отмывают, уплаты налогов избегают, а террористы, диктаторы и наркобароны процветают. Сам факт, что теневая экономика используется для перевода и сокрытия денежных средств, помещает ее в рамки денежной экономики, а не той неденежной экономики, о которой идет речь.

Экономическая карта, которой сегодня пользуется большинство из нас и которой руководствуются и бизнесмены, и политики, на самом деле представляет собой только часть, деталь гораздо более крупной карты. Та, первая, отражает лишь видимую экономику.

Но существует еще и огромная «скрытая» экономика, в которой идет неизмеряемая, неотслеживаемая и неоплачиваемая экономическая деятельность. Это экономика протребления.

Когда люди производят на продажу продукты, услуги или опыт в денежной экономике, их называют производителями, а сам процесс — производством. Для обозначения того, что происходит во внебухгалтерской экономике, подходящих слов (во всяком случае, в английском языке) нет.

В книге «Третья волна» (1980) мы изобрели слово «протре-битель» для тех, кто создает товары, услуги и опыт для собственного пользования или удовольствия, а не для продажи или обмета. В этом случае мы, индивиды или группы, одновременно ПРО-изводим и поТРЕБляем наш продукт, то есть протребляем.

Когда мы печем пирог и сами его съедаем, мы протребите-m Однако протребление — это не только индивидуальный акт. Целью приготовления пирога может быть обед для семьи, друзей или соседей, но при этом без всякого ожидания денежного или иного вознаграждения за это. Сегодня благодаря тому, что мир делается меньше за счет прогресса транспорта, коммуникаций и информационных технологий, понятие «протребление» может включать неоплачиваемую работу по созданию стоимостей, которые человек делит с незнакомцами чуть ли не на другом конце Земли.

Все мы временами являемся протребителями, и во всех экономиках имеются протребительские секторы, потому что

многие наши личные потребности и желания либо не могут быть удовлетворены рынком, либо же они слишком дороги, либо же нам просто нравится (или мы вынуждены) заниматься протреб-лением.

Стоит закрыть глаза на видимую экономику и заткнуть уши, чтобы не слушать эконоболтовню, как мы обнаружим удивительные вещи. Во-первых, то, что протребительская экономика огромна; во-вторых, что многие очень важные вещи мы совершили именно в ее рамках; в-третьих, даже при том, что экономисты на нее практически не обращают внимания, 50-трил-лионная денежная экономика не могла бы просуществовать без нее и десяти минут.

Вот излюбленная фраза придерживающихся традиционных взглядов бизнесменов и экономистов — «бесплатного обеда не бывает». Мы часто произносим ее именно за обедом. Но нет мантры более обманчивой. Протребительский продукт — это субсидия, от которой зависит вся денежная экономика. Производство и протребление неразделимы.

Многие, в том числе экономисты, согласятся с тем, что то, что мы делаем в качестве протребителей — ухаживаем ли за больным отцом или служим волонтером в соседской общине или на пожарной станции, — имеет общественную ценность. Многие также согласятся и с тем общим мнением, что непреодолимая Берлинская стена или «железный занавес» разделяет то, что мы делаем за деньги, и то, что мы делаем как протребители.

Однако мы надеемся показать — достаточно убедительно логически, хотя и на основе немногочисленных данных, — что эта «стена» в реальности не существует, что многие протребители регулярно перемещаются из одной зоны в другую и что то, что мы делаем как протребители, оказывает глубокое влияние на денежную экономику, хотя этого часто не замечают.

Более того, мы покажем, что это совсем не абстрактный предмет для исследования экономистами. Это важно для родителей, которые платят за обучение детей и отчисляют налоги, чтобы дать детям образование в будущем. Это важно для маркетологов и менеджеров, рекламных агентов и инвесторов,

генеральных директоров и вычурных вкладчиков, банкиров, лоббистов и лиц, занимающихся стратегическим планированием. Это особенно важно для политиков и политических лидеров, которые хотят вести нас в безопасное будущее.

Мамочка на миллион

Протребление принимает мириады форм, от вкручивания лампочки до готовки печенья для школьной распродажи. Оно может включать охоту за спорами сибирской язвы, помощь жертвам землетрясения, строительство церквей или поиски внеземной жизни. Им можно заниматься с помощью молотка и гвоздей или гигантского суперкомпьютера и Интернета.

Протребление — это то, что делает Шарон Бейтс из английского Элвастона, когда заботится о своем прикованном к дому муже-эпилептике, хотя сама страдает артритом. Женщина не получает за это денег, хотя ее номинировали на звание «Мама на миллион» (она еще воспитывает двоих детей).

Протребление — это то, что сделал наш близкий друг Энки Тан, когда вдруг отменил обед с нами в Калифорнии, чтобы той же ночью вылететь в Индонезию, пострадавшую от цунами в декабре 2004 года. Врач по специальности, Энки перевязывал детей, делал операции, боролся за жизнь людей без необходимых инструментов, в невыносимых условиях, как один из волонтеров из 28 стран, которые бросились на помощь жертвам этой страшной катастрофы.

Можно назвать и канадского доктора Брюса Лампарда, который помогает организовывать первичную медицинскую помощь в Нигерии и Судане, в деревнях, где нет%электричества и чистой воды.

Марта Гарсиа, мать-одиночка с тремя детьми, не может ездить по свету, но, кроме своей работы по шесть часов в день, она штемпелюет книги для библиотеки ближайшей школы и служит секретарем в соседской общине.

Банковский служащий Кацуо Сакакибара из японского города Йокосука каждый год помогает проводить спортивные состязания для инвалидов. А в Бразилии, в городке Бело-

Оризонте, Марианна Пимента Пинейро, несмотря на опасную криминальную обстановку, раз в неделю поднимается по крутым ступеням в «фавелу» — район трущоб — и обучает детей английскому языку и навыкам работы с компьютером, чтобы они смогли вырваться из бедности.

Когда мы утешаем друзей, потерявших ребенка, — это невидимая экономика протребления. Мы собираем игрушки для бездомных детей, убираем и сортируем мусор, отвозим соседского малыша на игровую площадку, организуем церковный хор и делаем бесчисленное множество других бесплатных дел дома и вне его.

Многое из этой деятельности относится к тому виду работ, которые активист Хейзел Хендерсон называет «социально сплачивающими». Этот вклад в неоплачиваемую экономику уравновешивает равно значимые конкурентные действия в денежной экономике. То и другое создает стоимости.

Фокусируя свое внимание на семье, норвежский социолог Стейн Ринген из Оксфордского университета говорит: «Когда семья садится за стол, ее члены пользуются плодами того, что произведено и получено через рынок и в домашних условиях. Рыночная экономика обеспечивает их продуктами сельского хозяйства и рыболовства, она же обрабатывает, упаковывает, хранит, развозит и продает эти продукты. Семья вносит свой вклад, делая покупки, стряпая еду, накрывая стол и моя посуду».

Эти обычно не подвергающиеся измерению действия являются производством, пишет он, «каждой своей частью, как и сходные рыночные действия». Это производство в не-денежной экономике. Если бы мы нанимали кого-то и платили за то, чтобы эта работа выполнялась за счет нас, счет оказался бы немалым.

Туалетный тест

Утверждение, что денежная экономика и десяти минут не смогла бы просуществовать без вклада экономики протребления, вовсе не является преувеличением. «Десять минут», может» и сильно сказано, но сама идея выражена вполне точно.

Каждый день определенная часть рабочей силы либо уходат на пенсию, либо умирает и требует замены. На рынке труда одно поколение сменяет другое. Если бы этот процесс однажды вдруг прекратился, оплачиваемая экономика со скрежетом остановилась бы. Не осталось бы ни единого наемного работника, и само, как говорят марксисты, «экономическое воспроизводство» прекратилось бы. Выжившим в этой ситуации пришлось бы по необходимости обратиться к протреблению, как это делали наши далекие предки.

Это объясняет, почему денежная экономика полностью зависит от самой элементарной формы общественного протребления — воспитания детей. Родители (или замещающие их лица) всегда были первичными агентами социализации и аккультурации, подготавливая каждое новое поколение к вхождению в существующий общественный строй и его экономику.

Наниматели редко отдают себе отчет в том, как многим они Обязаны родителям своих работников. Мы часто пробовали довести этот момент до сознания менеджеров, задавая им простой, хотя и не вполне деликатный вопрос: «Насколько продуктивной была бы работа на вашем предприятии, если бы ваших сотрудников в детстве не научили пользоваться туалетом?» Мы назовем это туалетным тестом.

Наниматели воспринимают этот навык как сам собой разумеющийся, но ведь кто-то когда-то выполнил работу по его прививанию. Почти всегда это мама. Конечно, родители делают больше, чем просто прививают детям гигиенические навыки. Они затрачивают долгие годы, гигантское количество энергии и умственных усилий, чтобы подготовить своих чад к труду, который ждет их впереди. В более широком смысле они дают им в руки инструменты, необходимые для сотрудничества с другими людьми; одну из главных ролей в этом играет язык.

Насколько успешно могли бы люди работать, не будь у них возможности общаться с помощью слов? Язык, этот базовый человеческий навык, тоже воспринимается как данность. Он особенно важен для денежной экономики и вдвойне — для наукоемкой экономики.

Хотя мы как вид, может быть, и обладаем

предрасположенностью к овладению языком, необходимые речевые навыки мы приобретаем в детстве, слушая и разговаривая с другими членами семьи. Первыми учителями становятся отец и мать. Они же — первые протребители, без действенного вклада которых невозможно представить себе экономику оплачиваемых производителей.

Возьмем шире: насколько продуктивной была бы экономика, если бы родители не передавали культуру — правила поведения, которые позволяют людям работать в команде, группе, сообществе?

Молодежь, вступающая на рынок труда сегодня, нуждается в гораздо более широкой подготовке, нежели их предшественники, которые по большей части работали руками. Наниматели без конца жалуются на недостаточную подготовленность рабочей силы. Требуются знания математики и других точных наук, выявляемые стандартизированными тестами. Однако главной причиной неудач в работе является вовсе не недостаток трудовых навыков.

Тут имеет место проблема более общего, культурного свойства — путаные и вредные жизненные ценности, отсутствие мотивации, недостаточные навыки межличностного общения, неадекватные представления о собственном будущем. Все это формирует фундамент, на котором строятся специфические трудовые умения. Сколько же мы теряем в производительности денежной экономики из-за того, что недостаточно хорошо выполняем свои родительские функции?

Когда-нибудь, если экономика достигнет описываемых научно-фантастической литературой возможностей функционировать автономно, без участия людей, или же сами люди обретут бессмертие, роль родителей потеряет свою экономическую ценность. Однако пока это не так, для производства на самом глубинном уровне бесплатный труд миллиардов родителей-протребителей будет оставаться вопросом жизни или смерти.

Сколько стоит дезинтеграция?

В качестве сторонних наблюдателей мы вместе со многими другими критиками постоянно упрекали экономистов в том, что они не способны адекватно оценить ту существеннейшую роль, которую играет протребление в создании богатства. В этом отношении мы следовали путем Гэри Беккера и Амартья Сена. Как блестящие профессионалы, они уже довольно давно предпринимали интеллектуальные усилия, чтобы убедить коллег в важности скрытой экономики, встречая с их стороны вежливое, но холодное безразличие — до тех пор, пока с опозданием не получили Нобелевскую премию.

Среди энтузиастов, поддерживающих необходимость учета протребления, можно назвать автора книги «Парадигмы прогресса» (и других) Хейзел Хендерсон, Эдгара Кана с его книгой «Времядоллары», а также Нону Глейзер («Оплачиваемый и неоплачиваемый женский труд») и многих других, критиковавших просчеты традиционной экономики. Ну и наконец, следует отметить, что бесчисленные неправительственные организации во многих странах вторили этой критике.

Тем не менее и по сей день очень мало сделано для систематического описания важных двусторонних связей, соединяющих денежную экономику и ее огромного, не отраженного в бухгалтерских гроссбухах двойника.

Когда протребители помогают сплотить семьи, группы и целые общества, они делают это как естественную часть повседневной жизни, как правило, не оценивая того эффекта, какой все это оказывает на национальную видимую экономику. Тем не менее было бы чрезвычайно полезно, если бы экономисты подсчитали, во что обходится общественная сплоченность в пересчете на доллары, иены, юани, воны или евро. Или, наоборот, сколько стоит общественная дезинтеграция. Итак, чего же стоит вся эта бесплатная работа?

Искаженный валовой продукт

В основополагающей работе, увидевшей свет в 1965 году, 34-летний Гэри Беккер указывал на то, что «теперь нерабочее

время может оказаться более важным для благополучия экономики, чем рабочее; однако экономисты уделяют ему ничтожно мало внимания по сравнению с оплачиваемым временем».

Проанализировав временные пропорции того и другого, он подсчитал стоимость нерабочей деятельности, например, получения образования. Он оценил ее количественно, выдвинув предположение, что каждый час, проведенный в классной комнате, мог бы быть вместо этого проведен на оплачиваемой работе, и подсчитал потерянный заработок.

Его работа была блестящим прорывом в экономической теории, значительно более сложным, чем кажется по этому простому описанию, оснащенным математическим аппаратом, который мог бы вызвать уважение экономистов. Однако прошло 27 лет, прежде чем в 1992 году Беккер был удостоен Нобелевской премии, в том числе и за эту работу. Но и сегодня, несмотря на многочисленные исследования в этой области, протребление и неоплачиваемый труд, особенно женский, остаются далеко за пределами интересов экономистов-традиционалистов.

Социологи и эксперты в области социальной политики, со своей стороны, приложили определенные усилия для вычисления стоимости протребления. Оценка времени, затраченного на неоплачиваемую работу, и стоимости тех же услуг, оказанных наемными работниками, дала поразительные результаты. Они подтвердили положения Беккера о том, что домашнее хозяйство является «маленькой фабрикой» и что реально оплачиваемое рабочее время может оказаться менее важным для общей экономики, чем обычно предполагается.

В 1996 году С. Ринген сделал заключение: «Если бы не домашнее хозяйство, материальный стандарт жизненного уровня упал бы не меньше чем наполовину. Домашнее хозяйство вносит в каждую национальную экономику не меньший вклад, чем рыночные предприятия». Это, утверждает он, «поразительный результат», если учесть, что «в экономике семья, как правило, становится неким маргинальным объектом». Семейный вклад, о котором идет речь, почти целиком является результатом протребления.

Даже если цифры верны только отчасти, все равно мы имеем дело с огромной, зияющей черной дырой в стандартной

экономике, и факт ее существования в некоторой степени объясняет, почему даже самые именитые экономисты и ученые так часто ошибаются в своих прогнозах, Не принимая в расчет про-требительскую деятельность, они исповедуют истовую, почти религиозную веру в традиционные способы измерения труда, которые существенно подводят и их, и нас.

Традиционные экономисты и их «истинно верующие» приверженцы пытаются сбросить со счетов «скрытую» экономическую деятельность как не вызывающую значимых последствий, несмотря на многочисленные свидетельства об обратном, которые демонстрирует жизнь. Определяя экономическую «стоимость» как нечто, создаваемое только при денежном обмене, экономисты на самом деле сосредоточиваются на легко измеряемых, поверхностных данных.

Таким образом, точно так же, как глубинные времени, пространства и знания — самые существенные для передовых экономик — менее всего изучаются экономистами, так и настойчивая приверженность к традиционному определению «экономической ценности» заслоняет им перспективу надвигающейся завтрашней драмы.

Они цепляются за это ключевое определение отчасти потому, что деньги просто считать, их обращение легко поддается математизации и моделированию. Про неоплачиваемую деятельность этого не скажешь. В результате профессионалы, одержимые измеряемостью, отодвигают протребление на самую дальнюю периферию своих интересов. Очень мало усилий предпринимается для создания параллельной системы измерения протребления и системного изучения взаимодействия платного и бесплатного труда.

Исключение составляет работа Ришаба Айера Гоша из университета Маастриха в Голландии, который утверждает, что, «исключая деньги как инструмент измерения, нужно найти другие способы измерения стоимости, а также разные системы создания богатства и установить обменный курс между ними». В целом работа Гоша посвящена в основном неоплачиваемому труду протребителей-программистов в отличие от бесплатного труда в других областях. Наше невежество в отношении протребления было бы простительным, если бы оно

действительно не имело последствий и не оказывало влияния на денежную экономику. Однако и то, и другое неверно. В результате такой базовый инструмент, как внутренний валовой продукт, на который ориентируются бизнес и правительства, точнее было бы назвать искаженным валовым продуктом.

Если так мало внимания уделяется этой огромной, определяющей в создании богатства силе, если так скудна информация о ней, то нам остается только гадать, хотя это лучше, чем вообще игнорировать такой значительный фактор создания богатства. Если ценность протребления фактически равна совокупному продукту денежной экономики, который измеряют экономисты, то это как раз и есть ее скрытая половина. Если такие расчеты использовать применительно к миру как целому, принимая во внимание продукцию многих миллионов крестьян, которые живут только протреблением, это как раз и будут недостающие 50 триллионов долларов.

Это особенно важно уяснить сегодня потому, что, вступая в следующую фазу революционного богатства, протребительский сектор нашей экономики оказывается на пороге гигантских перемен, в том числе радикального изменения его роли. Удивительно: при том, что миллионы крестьян в бедных странах постепенно втягиваются в денежную экономику, миллионы жителей богатых стран делают как раз обратное. Они быстро расширяют диапазон своей деятельности в немонетарной, то есть протребительской, половине мировой экономики.

Как мы увидим далее, сейчас фактически закладывается база для настоящего взрыва протребления в богатейших странах. В результате одни рынки закроются, но вместо них откроется много новых. По мере того как будет расширяться роль протребителя, изменится и роль потребителя. Здравоохранение, пенсионное обеспечение, образование, технологии, инновации, госбюджеты — все это почувствует на себе влияние протребительской деятельности. Не следует представлять это себе как работу молотком и отверткой. На смену им идут биология, наноинструменты, «фабрики десктопа» и фантастические новые материалы, что позволит всем нам как протребителям работать для себя так, как раньше никому и не мечталось.

Глава 24

ПРОТРЕБЛЕНИЕ И ЗДОРОВЬЕ

Грядущий взрыв в протребительской экономике создаст много новых миллионеров. Вот тогда-то и обнаружат ее фондовые биржи, инвесторы и СМИ, тогда-то она наконец утратит свою невидимость. Первыми бенефициариями тут окажутся такие страны, как Япония, Корея, Индия, Китай и США, — благодаря наличию передового производства, нишевого маркетинга и высококвалифицированных сотрудников. Но это еще не все.

Протребление встряхнет рынки, изменит ролевую структуру общества и изменит наши представления о богатстве. А еще оно изменит будущее здравоохранение. Чтобы понять, как это произойдет, надо хотя бы коротко рассмотреть стремительные перемены в демографии, стоимости медицинского обслуживания, знаниях и технологии.

Здравоохранение — именно та область, где самые фантастические новые технологии соседствуют с самыми устаревшими, неорганизованными, контрпродуктивными и подчас смертельно опасными медицинскими учреждениями. Если слово «смертельно» представляется вам слишком эмоциональным, внимательно присмотритесь к действительности.

Согласно данным центров по контролю за заболеваемостью, каждый год в США регистрируется 90 000 смертей от инфекций, подхваченных в больницах. По другим подсчетам, в результате медицинских ошибок в больницах ежегодно умирают от 44 000 до 98 000 человек — и это происходит в

стране,система здравоохранения которой считается самой лучшей и самой щедро финансируемой. Судя по статистике, в 2001 году наши шансы умереть от медицинской ошибки или больничной инфекции значительно превышали шансы погибнуть в автокатастрофе.

Правда, неизвестно, сколько людей умирают и от отсутствия медицинского обслуживания даже в самых богатых странах. Однако мы точно знаем, что во всех процветающих странах — от Японии до США и Западной Европы — лавинообразно растущие затраты на медицину выходят из-под контроля, население быстро стареет, а политики начинают паниковать.

Эти факты свидетельствуют о более глубоком и более масштабном кризисе. В конце XIX и начале XX века вложения в материальную инфраструктуру привели к улучшению качества воды и канализации, почти полностью искоренив некоторые болезни, которые выкашивали население этих стран. Новый подход к медицине привел к развитию специализации. Больницы множились и разрастались в огромные учреждения, руководимые бюрократией и сливающиеся с еще большим количеством правительственных агентств, страховых компаний и фармацевтических гигантов.

Эти перемены радикальным образом улучшили здоровье населения, в значительной мере ликвидировали в модернизировавшихся странах Запада некоторые часто встречавшиеся заболеаания.

Однако сегодня другая перемена в глубинной основе пространства — появление новой глобальной транспортной инфраструктуры — делает целые народы беззащитными перед атакой беспрепятственно пересекающих государственные границы старых и новых инфекций. Государственные системы здравоохранения субсидируются недостаточно, а угроза биологического, химического или ядерного терроризма со стороны религиозных и политических фанатиков или психически больных людей больше уже не является сюжетом фантастического комикса.

Между тем специализация в медицинских профессиях достигла такого уровня, что общение между врачами оказывается серьезной проблемой. Разросшаяся бюрократическая надстрой-

ка практически делается неуправляемой. Больницы разрушаются. Разительно меняются паттерны заболеваемости в странах с передовой экономикой.

Сегодня в богатых странах главными убийцами являются уже не инфекционные болезни, такие как пневмония, туберкулез или грипп. Их место заняли сердечные заболевания, рак легких и другие болезни, непосредственно зависящие от индивидуального поведения в отношении питания, физической активности, употребления алкоголя и наркотиков, курения, стрессовых ситуаций, сексуальной активности и путешествий за рубеж.

Не изменилось тем не менее представление о том, что врачи предоставляют услугу охраны здоровья, а пациенты остаются их «клиентами» или «потребителями». Демография, однако, может заставить нас пересмотреть это устоявшееся мнение.

Спорим на 100?

Говорят, что демография — это судьба. Если так, то судьба наша меняется вместе со всем прочим. Мы стремительно приближаемся к тому моменту, когда миллиард жителей планеты перевалит через возрастной рубеж 60 лет.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, ожидаемая продолжительность жизни, причем даже в самых бедных странах, увеличивается. За последние полвека, несмотря на бедность, нищету, болезни, недостаток питьевой воды и экологические катастрофы, средняя продолжительность жизни в развивающихся странах резко возросла — с 41 года в начале 1950-х до 62 лет к 1990-м. К 2020 году эта цифра дойдет до 70 и уже превышает этот возраст в таких странах, как Коста-Рика, Ямайка, Шри-Ланка и Малайзия.

А тем временем демографы из Кембриджа и Института Макса Планка в Германии утверждают, что девочка, которая родится сегодня во Франции, имеет 50 процентов шансов дожить до ста лет, то есть она доживет до XXII века.

Всемирная организация здравоохранения сообщает, что европейский регион сегодня — «самая старая» часть мира, а Япония - страна с самым высоким процентом населения в

возрасте старше 60 лет. ВОЗ прогнозирует, что к 2020 году почти треть населения Японии перейдет 60-летний рубеж, а в таких странах, как Япония, Франция, Германия и Испания, из тех, кому за 60, один человек из пяти проживет дольше 80.

Ни в одной стране система здравоохранения изначально не предназначалась для такой комбинации заболеваний, зависящих от образа жизни и поведения индивидов плюс от возрастных причин. Это исторически новая ситуация, и ни одна из предлагаемых «реформ» в этой области не может справиться с ней. Мы даже полностью не понимаем влияния произошедших перемен на налогообложение, пенсии, домашнее хозяйство, занятость и выход в отставку, финансы и прочие ключевые переменные богатства. Для того чтобы справиться со всем этим, требуется нечто более радикальное, чем обычное реформирование.

Зона страха

Согласно данным Организации экономического сотрудничества и развития, в 2002 году расходы на государственное и четное медицинское обслуживание в Германии уже составили Ш,9 процента ВВП в его традиционном измерении. Соответственно во Франции эта цифра составила 9,7 процента, в Соединенном Королевстве - 7,7 процента, в Японии —78 гф&!|ента и в Южной Корее - 5,1 процента. В Соединенных штатах эта доля составила 14 процентов.

Насколько еще может вырасти эта цифра, прежде чем государство объявит себя банкротом?

Как мы смогли убедиться, пропорции ВВП значительно искажены, поскольку в нем почти не берется в расчет продукция потребления. С ее учетом реальные затраты на здравоохранение невероятно возросли бы.

По сведениям Бюджетного комитета Конгресса США, долгосрочная программа медицинского обслуживания для лиц старшего и пожилого возраста ежегодно обходится в 120 миллиардов долларов. Но, как утверждают Джеймс Р. Никмен и Эмили К. Шелл из Фонда Роберта Вуда Джонсона, эта цифра «не в полной мере учитывает экономические ресурсы, связан-

ные с долгосрочным медицинским обслуживанием, поскольку большая его часть обеспечивается в домашних условиях друзьями и членами семьи и не попадает в экономическую статистику. Предположительно экономическая стоимость такой неофициальной помощи в Соединенных Штатах ежегодно выливается в цифру 200 миллиардов долларов — это примерно в полтора раза больше, чем сумма формально учтенных расходов на эти цели».

По мнению других экспертов, в 2004 году домашний уход только за пациентами с болезнью Альцгеймера в США стоил свыше 100 миллиардов долларов, причем ни одна из этих цифр не включает неоплачиваемый уход, предоставляемый на короткие сроки.

Правительственные чиновники и представители медицинской индустрии предупреждают, что стареющее население будет больше болеть, в том числе старческим слабоумием, и, следовательно, содержать его будет все дороже. Согласно данным «Чейн драг ревью», в среднем в год выписывается 19 рецептов на лекарства для пациентов в возрасте старше 55 лет, а для более молодых — всего 8. «Джорнал оф Американ диетик ассоци-эйшн» пишет, что в Соединенных Штатах «медицинское обслуживание лиц старше 65 лет обходится в 3—5 раз дороже, чем для не достигших этого возраста».

Наконец, добавьте ко всему этому потенциальное банкротство пенсионных систем в том виде, в каком они существуют теперь, — и взволнованное обсуждение проблемы в обществе попадет в зону панического страха.

Такая общая картина отражает не все.

Во-первых, многие из приведенных здесь цифр являются проекциями прошлого опыта, а в кризисные или революционные моменты такие данные могут ввести в заблуждение. Новое поколение долгожителей скорее всего окажется здоровее предшествующих. Во-вторых, демографические данные, свидетельствующие об увеличении процента пожилых людей, одновременно указывают на сокращение процента молодежи и соответственно означают снижение затрат на образование. Возможны здесь и другие финансовые маневры. Тем не менее ни один из указанных факторов не отменяет необходимости радикального переосмысления целостной проблемы здравоохранения

XXI века.

К сожалению, задумывавшиеся с лучшими намерениями, но основанные на предпосылках индустриальной эры реформы только ухудшают положение дел. Чтобы снизить расходы, политики, как правило, ищут «эффективные методы», которые сводятся к подобному конвейеру медицинскому обслуживанию, «управляемой» системе, предлагающей годное на все случаи стандартное лечение.

Их усилия направлены на то, чтобы, как на низкотехнологичных фабриках, ускорить движение конвейерной линии, втиснуть врачей в крошечные кабинеты и отвести им по несколько минут на каждого пациента. Это обреченная на поражение стратегия Второй волны, абсолютно непригодная для решения задачи, которая отчаянно нуждается в подходе в духе Третьей волны.

В этом отстающем от других бизнесе умные фармацевтические компании скоро приступят к выпуску демассифицированного, ориентированного на узкую целевую группу потребительского продукта, что сможет нивелировать побочные эффекты и сократить добавочные расходы.

Тем временем реформаторы, ориентированные на снижение затрат, добиваются противоположного — здравоохранения по типу массового производства в форме стандартных протоколов, процедур и лекарственных средств.

Однако в условиях снижения эффективности и роста стоимости лечения кризис в индустрии здоровья не может быть преодолен, пока в целях решения проблемы мы не выйдем за пределы промышленных решений к экстраординарным возможностям, которые открывают перед нами наукоемкая экономика и потенциал протребительского медицинского обслуживания.

В осаде прорывов

Революционный потенциал для улучшения здоровья заключается не в фантастическом за последние десятилетия росте медицинских знаний (и «утиля»), а в параллельном сдвиге в контроле над этим знанием.

Пациенты сегодня вооружены информацией о новейших

прорывах в области прежде недоступных им медицинских знаний, мгновенно появляющейся в Интернете, радио- и телевизионных новостных программах, где ее по традиции представляет эксперт-врач.

Общие понятия о медицине с более или менее высокой точностью передаются и через популярные сериалы с характерными названиями: «Травма: жизнь в отделении экстренной помощи», «Медики», «Хирурги», «Хьюстонская больница». Когда в одном из эпизодов «Скорой помощи» речь зашла о вирусе папилломы, возбудителе наиболее распространенного в США, передаваемого половым путем, хотя и малоизвестного по названию заболевания, за один вечер информацию о нем получили более пяти миллионов телезрителей.

Появляется и много документальных фильмов на темы здоровья. В Японии престижным призом отметили телефильм об ушных имплантатах для лечения глухих детей. В Китае в рамках политики здравоохранения в эфир вышла двенадцатисерийная передача о СПИДе и отказавшаяся от устаревших табу образовательная программа о сексе для подростков «Как тебе это объяснить?».

С 1997 года, когда Администрация по контролю за продуктами питания и лекарствами США разрешила крупным фармацевтическим фирмам рекламировать лекарства по телевидению, зрителей начали атаковать рекламой буквально всего — от противовоспалительных и снижающих содержание холестерина средств до антигистаминных препаратов. В большинстве случаев кратко упоминаются возможные побочные эффекты и дается совет обратиться за дальнейшей информацией к своему лечащему врачу. Разрешение такой рекламы способствовало созданию круглосуточного кабельного телеканала, целиком посвященного медицине.

Лавина медицинской информации, дезинформации и знаний, обрушивающаяся на людей, разнится в плане объективности и достоверности. Однако главное то, что вообще обращается внимание публики на вопросы здоровья и меняются традиционные отношения между врачами и пациентами, побуждая последних брать на себя часть ответственности за собственное здоровье.

Парадокс состоит в том, что пока пациенты получают все более широкий доступ к неравноценной по качеству медицинской информации, у их докторов, пребывающих под давлением ускорения, остается все меньше времени на то, чтобы читать новейшие профессиональные журналы, в том числе в Интернете, или общаться со специалистами — и даже с пациентами.

Более того, в то время, как врачам требуются знания о все большем числе заболеваний и они вынуждены обслуживать потоки пациентов, чьи лица они забывают к следующему визиту, образованный, дотошный, хорошо ориентирующийся в Сети пациент может гораздо больше прочитать о своих болезнях и их лечении, чем лечащий врач.

Пациенты являются на прием с кипами скачанного из Интернета материала, фотокопиями страниц из «Справочника практикующего врача» или вырезками из медицинских газет и журналов о здоровье. Они задают компетентные вопросы и не робеют перед белым халатом.

Перемены в отношениях к глубинным основам времени и знания радикально изменили медицинскую реальность.

Доктор, продающий свои услуги, в экономических терминах остается «производителем». Пациент — гораздо более активный «протребитель», способный делать все более значительный вклад в свое благополучие и здоровье. Иногда производитель и протребитель сотрудничают; иногда они действуют независимо друг от друга; иногда — противореча один другому, но традиционная статистика и прогнозы в большой мере игнорируют изменившуюся структуру ролей и взаимоотношений.

Многие из нас меняют свою диету, бросают пить или курить, начинают заниматься физическими упражнениями. И если наше здоровье в результате этих мер улучшается, то какова здесь заслуга врачей и какова доля наших собственных усилий? Иными словами, сколько продукта в области здравоохранения создается производителями и сколько — протребителя-ми? И почему большинство экономистов учитывают одно, но игнорируют другое?

По мнению Лоуэлла Левина, почетного профессора Медицинской школы Йельского университета, от «85 до 90 процен-

тов всего медицинского обслуживания в Соединенных Штатах обеспечивается обычными людьми». Средства самолечения, говорит он, включают аспирин от головной боли, лед при ушибах, мази от ожогов и многое другое. В своем интервью 1987 года журналу «Ворлд энд аи» Левин сказал, что считает «всех докторов и все больницы необходимым, но нежелательным общественным злом, как и тюрьмы».

Независимо от их реального процентного соотношения, комбинация демографии, давления финансовых затрат и знания указывает на кардинальное усиление фактора протребле-ния, но есть еще один фактор, который может сыграть самую важную роль: технология завтрашнего дня. Добавим его в эту смесь и посмотрим, что получится в итоге.

Игра с диабетом

Пациенты являются протребителями здоровья не только бросая курить и занимаясь физкультурой. Они вкладывают деньги в технологии, которые смогут помочь им более эффективно заботиться о своем здоровье и здоровье своей семьи.

По словам Тома Энтоуна, бывшего главы Американской ассоциации домашнего ухода, в 1965 году «в список домашнего оборудования по уходу за больным входили практически только трости, костыли и кровати». Когда в 1980 году в книге «Третья волна» мы впервые обратили внимание на протребление здоровья, рынок медицинских инструментов для домашнего обихода был еще относительно скудным.

Сегодня, согласно Шарон О'Рейли, президенту фирмы «Мед-Тех», пациенты взяли на себя 99% забот по лечению диабета, и, по ее прогнозам, к 2010 году продажа средств лечения диабета на дому дойдет до 15 миллиардов долларов. Технологии для домашнего лечения уже не ограничивают ассортимент несколькими базовыми продуктами типа наборов для инъекций инсулина, аппаратов для измерения давления или экспресс-тестов на беременность. Диапазон этих средств стремительно расширяется, помогая протребителям оставаться здоровыми.

Сегодня каждый человек, зайдя в Интернет, может найти и

приобрести оборудование для диагностики чего угодно — от аллергии до СПИДа, от рака простаты до гепатита. Проблема с рукой? Каталог «Флагхаус» предлагает «пальцевый гониометр» для измерения подвижности суставов пальца. Вместе с ним вы сможете купить гидродинамометр для измерения двигательной функции руки и т.п.

Затрудненное дыхание? Можете купить ультразвуковой распылитель, спирометр или даже спасительный прибор для вентиляции легких. Вы можете приобрести молоточек невропатолога или собственный педиатрический стетоскоп.

Женщины могут регулярно следить за уровнем эстрадиола, тестостерона и прогестерона. Есть и новые домашние тесты для выявления остеопороза и рака прямой кишки.

Согласно данным Администрации по контролю за продуктами питания и лекарствами (FDA), домашние медицинские системы уже сегодня являются «самым быстрорастущим сегментом индустрии медицинской аппаратуры», но эта мощная технология самопомощи еще очень примитивна по сравнению с тем, что ждет нас впереди.

Издаваемый FDA журнал сообщает, что «список планируемых к выпуску и разрабатываемых медицинских приборов читается как научно-фантастический роман... Представьте себе зубную щетку с биосенсорным чипом, которая проверяет уровень сахара в крови и наличие бактерий, пока вы чистите зубы; компьютеризированные очки с крошечными встроенными дисплеями, которые помогают запоминать людей и вещи; умную повязку, которая может определять наличие в ране бактерий или вирусов и сообщать своему пользователю, не стоит ли применить антибиотик и какой именно».

В списке фигурирует также «умная футболка», которая «отслеживала жизненно важные показатели у альпинистов, совершавших восхождение на Эверест», и аппарат, позволяющий инвалидам управлять механизмами движением век или благодаря деятельности мозга.

«Представьте себе домашний компьютерный томограф у себя в ванной комнате. Автоматический анализ мочи при каждом спуске воды из туалетного бачка. Компьютеризированный прогноз продолжительности жизни после каждого приема

пищи», — присоединяется к перечислению этих чудес «Нью-Йорк таймс мэгэзин».

Как обычно и бывает с такого рода прогнозами, не все из перечисленного увидит свет или окажется достаточно дешевым, практичным или безопасным. Но это лишь первые капли того ливня технологии, который обрушится на нас завтра. Он изменит экономику и самолечения, и платного здравоохранения и одновременно откроет еще один способ взаимодействия неизмеряемой экономики протребления с денежной экономикой.

Протребители инвестируют деньги в важнейшие продукты, которые помогают им успешнее функционировать в не-денеж-ной экономике, что в конечном итоге снизит затраты в денежной экономике.

Напрашивается вопрос: не увеличится ли совокупный «продукт здравоохранения» в результате признания существенной роли протребления и изменения структуры ролей доктора и пациента?

Исследуя демографическую ситуацию, расходы, изменения в количестве и доступности знания, а также грядущие прорывы в технологии, мы ясно видим, что в завтрашней экономике здоровья протребители будут играть еще более важную роль.

Следовательно, пришла пора, чтобы экономисты, вместо того чтобы считать не-денежную экономику несущественной или не важной, приступили к поискам путей, на которых обе эти экономики будут взаимно обогащать друг друга, интегрироваться одна в другую и создавать всеобъемлющую систему богатства.

Если мы лучше поймем их взаимоотношения, нам станет более понятной и природа глобального кризиса здравоохранения. Они как минимум поставят новые жизненно важные вопросы перед безнадежно предсказуемыми политиками, обсуждающими здравоохранение, в самых разных странах.

Если протребители вносят такой огромный бесплатный вклад на каждом уровне здравоохранения, если они инвестируют собственные деньги, чтобы обеспечивать этот вклад, то напрашивается вывод: не стоит ли сократить суммарные расходы на медицину за счет образования и тренировки протре-

бителей — так, как мы обучаем производителей?

Лоуэлл Левин считает, что одной из самых удачных правительственных инвестиций в здравоохранение было бы обучение школьников как протребителей здоровья. В эту программу следует включить «кое-что из того, чему учат в медицинских школах, — основные сведения по анатомии и физиологии человека, причины и лечение болезней... Научите их диагностировать и лечить несложные заболевания и определять те случаи, когда необходимо обратиться к врачу».

Викрам С. Курам сотрудничал с Джослинским диабетическим центром, разрабатывая то, что он называет «предсказуемой игрой по месту жительства» для детей, больных диабетом первого типа. Игра нацелена на развитие умственных моделей физиологии и мотивацию регулярной проверки уровня сахара. Дети поощряются в том, чтобы играть в компьютерную игру, предсказывая друг другу уровень сахара. Идея заключается в том, чтобы «использовать невостребованную социальную динамику», а не полагаться всецело на инструкции врачей или родительский надзор.

В тесно взаимосвязанной наукоемкой экономике не следует отделять друг от друга кризис здравоохранения и кризис образования, которые тесно связаны один с другим. Чтобы революционизировать идеи и учреждения в обеих областях, нужно приложить фантазию. Миллионы протребителей готовы в этом помочь.

Глава 25

НАША ТРЕТЬЯ РАБОТА

Вас мучает стресс? Вы слишком заняты? Удивляетесь, куда утекает время? В условиях денежной экономики, функционирующей на сверхскоростях, дефицит времени становится источником почти всеобщего недовольства. Пользователи электронной почты жалуются на то, что получают по 200 посланий в день, бесконечные звонки на сотовый телефон не позволяют додумать ни одной мысли. «Многостаночники» одновременно смотрят телевизор, разговаривают по телефону, участвуют в онлайновой игре, знакомятся с биржевыми новостями и принимают SMS-сообщения, находясь в постоянном изматывающем контакте с внешним миром.

Такое ускорение и переход от последовательной к одновременной деятельности, подстегиваемой гиперконкуренцией, знаменуют собой радикальную перемену способа нашего отношения к глубинной основе времени — а также к работе, друзьям и семье. Во многих домах и компаниях жизнь на сверхскоростях вызывает болезненный конфликт между рабочим и свободным временем.

Кроме часов, уходящих на оплачиваемую работу по профессии, все мы тратим неоплачиваемое время на выполнение каждодневных личных и семейных обязанностей. Это бремя особенно тяжело для женщин и для «сандвич-поколения», вынужденного одновременно воспитывать детей и заботиться о престарелых родителях.

Однако сегодня это бремя утяжеляется еще больше. Кроме

работы номер один (оплачиваемой) и работы номер два (домашней неоплачиваемой), многие из нас обременены еще и третьей (тоже бесплатной).

Пока мы писали эту главу, нам пришло письмо по электронной почте из компании, которая недавно продала нам копировальную машину. Краткое послание почти в ультимативной форме требовало, чтобы мы снимали показания счетчика на нашей машине и посылали эти сведения по е-мейлу, указав серийный номер машины, чтобы они могли выставлять нам правильные счета. Что же, подивились мы, случилось с контролером, который раньше приходил к нам в офис?

Было время, когда, не получив отправленную нам бандероль, мы звонили в «Fedex» по бесплатному номеру, чтобы выяснить причину. Где-то на терминале в Мемфисе, штат Теннесси, или в каком-то другом городе сидел сотрудник, обычно девушка, и выяснял для нас, куда запропастилась злосчастная посылка.

В один прекрасный день «Fedex», объявив это великим инновационным удобством для пользователей, сообщил нам, что отныне мы, клиенты, должны сами отслеживать путь наших отправлений через Интернет. Что же, дивились мы, случилось с той юной леди?

Но не только производители копировальных аппаратов и почтовики требуют от клиентов участия в их бизнесе в качестве протребителей. «Бэнк оф Америка» заявил о том, что получил «огромное количество» требований на погашение чеков — а для этого нужно было, чтобы 800 операционистов находили чеки на микропленке, копировали и пересылали их заявителям, — и ввел технологию, которая позволяла самим клиентам погашать чеки либо через Интернет, либо через банкомат.

Это нововведение опять-таки объявлялось благодеянием по отношению к потребителю, каковым оно, безусловно, и является, но только требует от клиента выполнения лишней работы. Навязав эту новую услугу, банк объявил о сокращении рабочих мест на 6,7 процента.

И это только один банк. В 2002 году в США клиенты банков совершили почти 14 миллиардов операций через банкоматы — треть от того, что совершается во всем мире. Клиенты довольны банкоматами, в частности, потому, что они экономят их время, а в скоростной экономике каждая минута на счету.

Допустим, что в среднем операция через посредство банковского клерка занимает, скажем, две минуты. Это значит, что клиенты совершают бесплатную работу на 28 миллиардов минут, следовательно, банкам на это потребовалось бы нанять дополнительно более 200 000 сотрудников.

Это, однако, не означает экономии 28 миллиардов минут времени клиентов. Средняя операция с банкоматом занимает несколько минут. Только теперь клиент выполняет часть работы, которую раньше выполнял оплачиваемый операционист, и зачастую еще и платит лишние деньги за эту привилегию. Как это ни забавно, эксперты в банковском деле утверждают, будто необходимость выполнить какую-то работу — к примеру, нажать на кнопки — создает у клиента иллюзию экономии времени.

Перекладывание работы на протребителей приобретает все больший размах. В 2002 году 17 000 000 американских семей совершали биржевые сделки по Интернету и почти 40 000 000 клиентов заказывали билеты для путешествий через Сеть. Всего в том году через Интернет в США было сделано почти 360 000 000 покупок. В каждой из этих сделок протребители действовали как собственные биржевые брокеры, транспортные агенты, коммивояжеры, а компании перекладывали на них свои расходы на персонал.

Как и других производителей бытовой техники, клиенты засыпали «Дженерал электрик» требованиями информации о выпускаемых приборах. Компании это обходилось примерно по 5 долларов за телефонный звонок и только по 20 центов, если клиент получал информацию через Интернет. Компания жаждала сократить расходы на 96 000 000 долларов, благодаря чему, естественно, смогла бы сократить штаты. И куда же денутся эти рабочие места?

Ответ: туда же, куда и ставки банковских служащих, — из

сферы оплачиваемого труда к бесплатным протребителям.

Во всех странах находчивые компании открывают все новые и изощренные способы экстернализировать труд. Лавры победителей в этом соревновании должны принадлежать не какой-то гигантской алчной американской корпорации, а сети японских ресторанов «Дотон Бори», которая сделала следующий шаг от буфетной концепции самообслуживания: клиенты сами готовят еду на жарочном приспособлении у себя на столе.

Следует отметить, что многие инновации такого рода потребителями приветствуются. Теоретически конкуренция должна привести к снижению стоимости такого рода услуг и таким образом опосредованно оплатить труд клиента. Когда-нибудь часть сэкономленных средств от экстернализации труда ействительно может быть передана потребителю, однако в данный момент ситуация еще далека от совершенства, и клиенты оплачивают еще один обед, который съедают компании. Доля экстернализированного труда будет увеличиваться. Сдвиг труда от производителя к протребителю является очередным рубежом аутсорсинга.

Супермаркет дает толчок

Перекладывание своей работы на клиентов — не новость. В былые времена бакалейные товары хранились за прилавком, и продавцы подавали то, о чем их просили. В 1916 году появились первые супермаркеты — Кларенс Сондерс счел, что вполне можно заставить покупателя немножко поработать, и запатентовал свое нововведение.

Новые технологии сделали дальнейшую экстернализацию очень прибыльной. Если бы Сондерс вернулся и увидел, во что вылилось его изобретение, он удивился бы при виде оптических сканеров в кассе; однако при этом требовался кассир. Сегодня в Соединенных Штатах, да и повсюду в сетях крупных супермаркетов покупателю вручают прибор для сканирования покупок, и плата автоматически снимается с его кредитной карточки. И никаких служащих-посредников.

В супермаркетах используются такие сканеры, чтобы сэкономить время покупателя и не брать на работу лишний персо-

нал: при этом, отмечает специалист по рекламе из Лос-Анджелеса Доналд Л. Поттер, «магазин не предоставляет никаких скидок за ту работу, которую возлагает на покупателя». Один онлайновый критик этого порядка считает, что супермаркет должны ввести «разные цены за обслуживание и самообслуживание. Это заставило бы меня чаще пользоваться системой саморасчета».

Что действительно ново, так это киберструктура, позволяющая потребителям превращаться в протребителей в широко диапазоне видов деятельности. Благодаря ей компании любо профиля открывают для себя соблазнительные возможное экономики «бесплатного обеда».

На фоне огромного количества почивших на рубеже столетий электронных торговых компаний особняком стоит та, что сумела выжить и устоять, — фирма, в чьей бизнес-модели максимально использовались преимущества бесплатного протребительского продукта. В результате клиенты Amazon.com снабжают ее сайт бесплатной рекламой в виде книжных и музыкальных рецензий, мнений, списков любимых книг и т.п.

Когда дело доходит до сокращения собственных расходов, премия за наглость, безусловно, должна вручаться налоговым службам, которые требуют сложных учета и вычислений от налогоплательщика, еще и выполняющего бесплатную работу ради привилегии заплатить налоги.

Суммируя, можно сказать, что, когда мы прибавляем к нашей оплачиваемой работе и работе протребителя третью, неоплачиваемую, немудрено, что времени нам хронически не хватает.

Мы распределяем свое время между производством, потреблением и протреблением, осуществляя таким образом очередной сдвиг в отношении к времени, одной из поистине глубинных основ.

Если прибавить конкурентное давление в денежной экономике к демографическим факторам, таким как старение, развитие и распространение знания и быструю экспансию технологий, которые можно использовать в протреблении, у нас появится много оснований ожидать настоящий взрыв протребления.

Стремление экстернализовать труд, увеличивая долю про-

требления, столь сильно, что в комиксе «Дилберт» даже появился персонаж — клерк, которых хвастает тем, что «если нам повезет, мы вскоре научим наших клиентов самих производить и доставлять товар». Как мы увидим в следующих главах, он может оказаться правым в своих прогнозах.

Глава 26

ГРЯДУЩИЙ ВЗРЫВ ПРОТРЕБЛЕНИЯ

Грядущий взрыв протребления недооценивается не только СМИ, освещающими бизнес и финансы, но и учеными и правительством. Протребителям никто не спешит вручить бразды правления миром, но они готовы преобразить рождающуюся экономику и бросить вызов существованию самых крупных мировых компаний и производств. В сущности, они уже делают это.

Мы уже видели, что они за счет своей третьей работы угощают бесплатным обедом банки, авиалинии и бесчисленное множество других отраслей. Мы видели также рост их экономического вклада в систему здравоохранения. Но история протребления еще только начинается.

Гитары и клюшки для гольфа

Сегодня протребители не только покупают инструменты и технологии, чтобы увеличить свою производительность в индустрии здоровья; то же самое они делают и в других отраслях. 13 2005 году торговая сеть «Хоум Дипоу» имела более 1800 магазинов в США, Канаде и Мексике. Ее персонал насчитывает 300 000 человек, а ежегодный оборот составляет 73 миллиарда долларов. В магазинах этой фирмы продается около 40 000 наименований товаров, главным образом разновидности «сделай сам».

Ежегодный оборот рынка товаров для дома «сделай сам» в

США составляет примерно 200 миллиардов долларов. В Японии, где жилые дома гораздо меньше и обставлены более эстетично, товарооборот соответствующей сети превышает 30 миллиардов долларов. В Германии такие компании, лидером которых являются «Оби», «Практикер» и «Баухаус», оперируют 33 миллиардами долларов. В Европе в 2003 году этот рынок оценивался в 100 миллиардов долларов.

Подобная активность подстегивается быстро увеличивающейся аудиторией телепрограмм, посвященных благоустройству дома. В Великобритании такие шоу, как «Новая отделка дома» и «Домашний мастер», которые дают полезные советы по обустройству, являются самыми популярными на Би-би-си, а специально посвященные этим проблемам каналы «HGTV» и «DIY Network» смотрят в более чем 80 000 000 американских семей и 29 странах — от Японии, Австралии и Таиланда до Чехии и Венгрии.

Если этих советов им недостаточно, протребители могут зайти на сайт RepairCiinic.com, где продаются запчасти для бытовой техники, или **RepairGure,** чтобы получить необходимые инструкции. Их конкурент **Point and Click Appliance Repair** предлагает профессиональную диагностику неисправности любых домашних приборов — от холодильников и морозильников до духовок и микроволновых печей. Веб-страничка Sears' обеспечивает желающим доступ к «более чем 4,5 миллиона деталей к вашей бытовой технике, инструментов для ухода за домом и участком и домашней электронике».

Протребители покупают материалы у этих компаний по улучшению оборудования дома, затем вкладывают свой реальный физический — и бесплатный — труд, чтобы создавать экономическую стоимость в различных формах — от пристройки лишней комнаты к дому до продления жизни стиральной машины или просто облагораживания внешнего вида своей собственности.

Аналогичное вложение бесплатного труда наблюдается в авторемонтном деле, что происходит при обращении в любой крупный магазин запчастей. Согласно данным Ассоциации индустрии автосервиса, ежегодные продажи материалов и услуг для домашнего труда достигли в США почти 37 миллиардов долларов.

Кроме того, «в 2002 году почти 80 процентов домашних хозяйств в США участвовали в садовых работах», а общая сумма затрат в этой области составила почти 40 миллиардов долларов, сообщает Национальная садоводческая ассоциация. В Великобритании, территориально значительно уступающей Соединенным Штатам, по свидетельству журнала «Тайм», «помешанные н садоводстве британцы» потратили на эти цели почти 5 миллиардов долларов.

Немецкие любители природы потратили 7 миллиардов. В Японии, где протребители удосуживаются озеленить каждый клочок земли между зданиями, этим занимается треть всего населения, около 40 миллионов человек, и около 15 миллиардов долларов в год тратится на оборудование, посадочный материал и удобрения.

Садоводством и уходом за автомобилем деятельность протребителей не ограничивается. Любимым хобби 30 000 000 женщин (а это почти треть всего взрослого женского населения США), главным образом молодых и с высшим образованием, остается шитье. А сшив платье, они содержат его в чистоте с помощью наборов для домашней химчистки, реклама которых переполняет ваш почтовый ящик.

Тем же, кто готов принять настоящий вызов, наборы «сделай сам» могут помочь сделать все — от электрогитары и компьютера до клюшки для гольфа, яхты, дачного домика на четыре спальни и даже аэроплана, который вполне сможет участвовать в показательных выступлениях.

Безудержное потребление?

Традиционная экономика рассматривает совершение такого рода покупок как обычное потребительство. На самом деле это следует рассматривать совсем в другом свете. Они представляют собой крупномасштабные инвестиции в важнейшие товары, которые увеличивают далеко еще не оцененную стоимость их протребительской продукции.

Сегодня в экономически передовых странах разнообразие товаров длительного пользования, которые можно обнаружить в обычном доме простого рабочего, может включать посудомо-

ечную машину, стиральную машину с сушилкой, холодильник, газовую или электрическую плиту, кондиционер, тостер, кофеварку, блендер или соковыжималку, а еще инструменты для ремонта бытовой техники, электрооборудование и т.п.

Сюда нужно добавить компьютеры, видеокамеры, карманные компьютеры и огромное количество всяких цифровых механизмов, благодаря которым функция «сделай сам» включает такие операции, как игра на бирже, покупка недвижимости, поиски пропавшего родственника или изготовление визитных карточек. По словам журнала «Тайм», цифровые приборы обеспечивают возможность «любому пользователю с минимальными навыками создавать собственное кино, телешоу, альбомы, книги и даже радиопрограммы. Создать развлечение для самого себя вдруг оказалось очень недорогим занятием. Сбываются мечты тех, кто действует по правилу «сделай сам»... И круг подобных цифровых развлечений становится все шире и шире».

Критики «безудержного потребления», включающие в него приобретение такого рода предметов (которые наверняка имеются и в их собственных домах), не схватывают их сути. Эти предметы отнюдь не являются материальным воплощением жадности. Это инвестиции в сферу протребления — способность делать больше для себя и своей семьи, при этом отчасти отказываясь от рыночных взаимоотношений. В этом смысле они служат противоположностью потребительству. Они позволяют нам решать множество задач вне рынка, то есть делать то, за что мы иначе заплатили бы деньги другим, а кроме того, делать то, чего нельзя купить.

Если сосчитать все деньги, затрачиваемые в сфере технологий «сделай сам» — на домашний ремонт, починку автомобиля, садоводство, создание материальных и неосязаемых вещей с помощью цифрового оборудования, — то получится огромная сумма, которая, по крайней мере отчасти, представляет собой не потребление, а инвестиции, капитальные инвестиции, которые делают протребители, чтобы создавать стоимости в системе богатства.

А если мы добавим сюда часы, потраченные на работу со всеми этими инструментами, наборами и приборами, и гипотетически присвоим каждому из этих неоплачиваемых часов

определенную почасовую оплату, то получим еще более внушительную сумму, которая наверняка озадачит статистиков и поставит под вопрос традиционные представления о том, как функционируют системы богатства.

Граница между оплачиваемой и бесплатной работой, между измеряемой ценностью, поставляемой производителями по большей части остающимися неизмеренными взносами протребителей, является вводящей в заблуждение фикцией. С одной стороны, имеется денежная экономика, с другой — не-денежная; но и та, и другая создают современную систему богатства, и именно система богатства как целое должна быть правильно понята теми, кто занимается планированием будущего

Печенье и моделирование

Протребители спокойно переходят через эту границу, как будто ее вовсе не существует. Во всем мире возникают тысячи мелких предприятий, когда протребители начинают продавать то, что прежде делали только для своих нужд, для друзей и соседей.

Когда Дон Дэвидсон из Уилтона, штат Коннектикут, перешагнул пятидесятилетний рубеж, он задумался о том, что будет делать после шестидесяти, выйдя в отставку с должности соиздателя журналов «Леди хоум джорнал» и «Вуменс дэй». У него всегда была хорошо оборудованная мастерская, и выходные он проводил, занимаясь столярными работами. Поэтому для него было естественным подумать о том, не превратить ли в пенсионные годы свои навыки в этом ремесле в бизнес.

План претерпел изменения в том смысле, что бизнес вырос в семейное дело с полной занятостью, к которому подключились и двое взрослых внуков.

А тем временем на другом конце страны, в техасском городе Плано, жил Нил Планик, который увлекался моделями гоночных автомобилей. С помощью городского центра содействия малому бизнесу его хобби превратилось в «Трассу гонок моделей автомобилей Нила».

Оба эти случая, когда протребители, используя свои умения, навыки и интересы, через определенное время начинают

создавать рыночный товар и развивать малый бизнес, являются примером вклада ценностей в денежную экономику.

Создаваемые протребителями компании не всегда оказываются такими маленькими и узкоспециализированными. Вот пример с бывшим голливудским агентом, который стал театральным агентом и в итоге в 1960-х годах открыл миру дуэт Саймона и Гарфанкела, а вслед за ними таких музыкальных звезд, как Дайана Росс и Марвин Гэйе.

Уолли Эймос, вдохновленный своей тетушкой Деллой, начал выпекать печенье в качестве хобби, а потом стал и раздавать его. «В конце концов при виде меня, — рассказывает он, — люди вместо «привет» говорили: «А где наше печеньице?» Мне все говорили, что надо заняться этим делом всерьез, но я в то время не придавал этому занятию значения».

Так что когда Уолли Эймос стал серьезно относиться к своему занятию, это положило начало «Знаменитому шоколадному печенью Эймоса» — сегодня одному из самых известных брендов в США, внесшему яркий вклад в индустрию гурманства. Но и это еще не самое большое достижение.

Вызов Голливуду

Протребители не только превращают свои хобби в бизнес. Они запускают или помогают запускать целые новые отрасли промышленности. 25 лет назад умные компьютерное игры и моделирование были преимущественно достоянием военных. Согласно Дж. Херцу и Майклу Р. Масидониа, авторам публикации в «Дефенс Хоризон», они «возникли в иерархическом, узконаправленном, формальном окружении, где подрядчики были заняты созданием специализированных, дорогих приборов для мощных автоматизированных рабочих мест». Напротив, коммерчески доступные компьютерные игры были рискованным предприятием — дискетами в пластиковых упаковках торговали отдельные энтузиасты.

Но, как объясняется в этой же статье, штатские любители игр, пользовавшиеся маломощными дешевыми компьютерами, не сравнимыми с армейскими супермашинами, вскоре сфор-

мировали онлайновые сообщества и начали сообща модифицировать, адаптировать и усложнять коммерческие игры, чаще всего посвященные военным стратегиям.

К концу 1990-х, пишут далее авторы статьи, «почти каждая стратегия и военная игра выпускались на рынок со встроенным редактором уровней и инструментами создания соответствующих персонажей и сценариев».

Короче говоря, коммерческие игры подвигли протребителей к тому, чтобы усложнить и обогатить их. И вот результат, который мы наблюдаем сегодня: «С точки зрения инновации индустрия коммерческих игр обгоняет военную на игровом уровне, будучи мотивированной, глобальной, самоорганизующейся популяцией игроков, стремящихся обыграть друг друга».

Таким образом, протребительские инновации в не-денежной экономике помогли создать сегодняшнюю индустрию игр с оборотом в 20 миллиардов долларов, индустрию более масштабную — и тут, наверное, многие удивятся, — чем кинобизнес Голливуда.

Коллективное протребление

Еще более удивительна и важна ставшая сегодня многим известной история Линукса Торвальдса, взрывной эффект которой потряс не только индустрию программного обеспечения, но, можно сказать, весь капиталистический мир. 21-летний студент университета в Хельсинки Торвальдс работал с системой «Миникс», вариантом операционной системы «Юникс», которая используется в гигантских компьютерах. Неудовлетворенный ее функционированием, он решил создать новую версию для персональных компьютеров. Работая над ней в течение трех лет совершенно бесплатно, он добился желаемого в 1994 году, создав ядро того, что сегодня известно как операционная система «Линукс».

«Линукс» назвали «общедоступной» программой, потому что в отличие от продукции «Майкрософт» и других компаний ее главный код можно получить бесплатно всем желающим. Отсюда возможность адаптировать «Линукс» к конкретным

нуждам пользователя и создавать на ее основе новые коммерческие продукты, поскольку доступ к коду остается открытым.

Операционная система «Линукс» сегодня поддерживается многими производителями компьютеров, ею пользуются примерно 18 000 000 — 29 000 000 человек по всему миру. Как пишет «Нью-Йорк таймс», «она используется примерно 40 процентами американских компаний».

Но влияние «Линукс» выходит далеко за пределы бизнеса США. В 2005 году правительства многих стран в целях экономии средств и развитии своих программных отраслей активно продвигали использование «Линукс». В Китае эта система используется в государственном почтовом ведомстве, в министерстве внешней торговли и на центральном телевидении, правительство настоятельно рекомендует ее чиновникам всех уровней. В Бразилии правительство выпустило директиву по применению во всех своих агентствах «Линукс» и другого бесплатного софта. В Индии «Линукс» применяют в центральном банке и казначействах.

Поданным «Юнайтед пресс интернейшнл», «правительства во всем мире инвестировали в «Линукс» более двух миллиардов долларов» и «более 160 правительств используют программы этой системы».

Мода на «Линукс» перешагнула национальные границы. Официальные лица из Китая, Японии и Южной Кореи недавно организовали встречу для обсуждения использования «Линукс» в рамках общей политики в сфере информационных технологий.

Энтузиазм по поводу этой системы этим не ограничивается. На конференции в ООН, посвященной информационным технологиям, крупные державы через своих делегатов выступали в пользу внедрения открытого софта в качестве инструмента ликвидации неравенства в этой области.

Все это началось с бесплатной работы Торвальдса и огромной разветвленной сети программистоз-протребителей, связанных между собой через Интернет и бесплатно посвящающих свое время и силы для коллективного производства продукта.

Таким образом, созданный Торвальдсом и сетью програм-

мистов продукт оказал мощное влияние внутри денежной экономики. «Линукс» не означает конец капитализма, как полагают некоторые энтузиасты, но он еще раз демонстрирует, как мощно безденежная деятельность протребителя может повлиять на денежную экономику.

Но «Линукс» — только часть истории.

Разрушение иерархий

Если знание — одна из глубинных основ, от которых все больше зависит революционное богатство, то способ доступа к нему и его организация непосредственно влияют на денежную экономику. Сегодня невозможно представить себе мир без Интернета и Интернет без Всемирной паутины — двух самых могущественных из когда-либо изобретенных инструментов знания.

Паутина — всепроникающий «www» — соединяет Интернет со способностью по-новому связывать всевозможные данные, информацию и знание. Сегодня трудно представить себе, как же все это было в 1980 году, когда молодой инженер-программист европейской лаборатории квантовой физики (CERN) в Женеве задумался о том, как получить доступ к разобщенным, неструктурированным, неиерархичным фрагментам информации и связать их воедино.

Тим Бернерс-Ли, которого часто называют отцом Всемирной паутины, вспоминает это время в CERN в книге под названием «Как сплести паутину»: «Я писал свою первую программу вроде тех, что нашли применение в Паутине, в свободное от работы время и лично для себя. Никакой высокой цели я не ставил, я просто хотел найти способ запоминать связи между разными людьми, компьютерами и проектами в лаборатории». Иными словами, сама Паутина оказалась результатом протребления.

В итоге был создан инструмент знания, который кардинально изменил не только традиционный для нашей культуры способ мышления и обучения, но и — что становится все более и более значимым — способ делать деньги, заниматься бизнесом, управлять экономикой и создавать

богатство.

Далее, если примеры Торвальдса и Бернерса-Ли недостаточно убедительны, можно добавить, что три миллиарда сайтов Всемирной паутины в значительной степени являются продуктом протребления. Десятки, если не сотни тысяч протребителей — профессоров и студентов — в свое свободное время заполняют Сеть результатами своей умственной деятельности — научными докладами и исследованиями по любым темам и направлениям, которые только можно вообразить, от истории Средневековья до математики.

Пользуясь Интернетом, который революционизирует наши отношения к глубинным основам пространства и времени, ученые, опять-таки чаще всего в свободное время, связываются между собой по Сети, чтобы обсудить новейшие открытия во всех областях, от изучения простейших до производства пластмасс. Металлурги и управленцы, журналисты и эксперты оборонной промышленности знакомятся в Сети с миллиардами страниц информации и бесплатно добавляют к ним собственные данные и знания. Сотни тысяч самодеятельных журналистов рапортуют о своих наблюдениях или комментируют новости дня в своих онлайновых дневниках — блогах.

Допустим, что целых 95 процентов содержимого интернет-сайтов — всего лишь реклама или просто неточная, бессмысленная, ложная либо имеющая интерес для очень немногих информация; но и в этом случае у нас остается 150 000 000 сайтов с содержанием, которое можно обнаружить, связать и сопоставить в бесчисленных вариантах, чтобы создать свежий креативный способ мышления практически о любом аспекте создания богатства.

Это постоянно увеличивающееся содержание Интернета отчасти является результатом одного из величайших волонтерских проектов человеческой истории. Благодаря своему вкладу в структуру и содержание протребители ускоряют инновации на видимом рынке. Это они во многом обеспечили перемены в том, как, когда и где мы работаем, каким образом компании связываются с поставщиками и потребителями и вообще во всех аспектах видимой экономики, являющихся предметом мониторинга со стороны экономистов.

Экономисты, впрочем, еще продолжают оспаривать вклад Паутины в то, что они понимают под экономическим «ростом». Они могут по-прежнему игнорировать рост, который создается усилиями протребителей. Они останутся к нему слепы до тех пор, пока не примут во внимание захватывающее j сложное взаимодействие между видимой и невидимой экономиками в любой форме: исполнения родительской функции, улучшения системы здравоохранения, самодеятельного труда, создания нового бизнеса, выявления новых потребностей, научного предвидения или написания нового общедоступного программного обеспечения, а также в виде обеспечения доступа к знанию и организации его огромных объемов с целью приспособления к нуждам наукоемкой экономики.

Только когда мы сложим вместе денежную экономику и ее скрытую часть, мы получим то, что обозначается термином «система создания богатства». Тогда же прояснится следующее: денежная система в ближайшем будущем разрастется самым радикальным образом, однако то, что мы делаем без денег, будет оказывать все большее и большее влияние на то, что мы делаем с помощью денег. Протребители — это невоспетые герои экономики будущего.

Глава 27

ЕЩЕ РАЗ ПРО БЕСПЛАТНЫЙ ОБЕД

Когда Розалин Беттифорд, 47-летняя сотрудница издательства, приехала на конец недели в свой загородный дом в Вашингтоне, штат Коннектикут, в двух часах езды от Манхэттена, вечер оказался прохладным. Сын-подросток спал у себя в комнате. В гостиной было темно. Когда глаза Розалин привыкли к мраку, она заметила, что одно из больших окон широко открыто. Женщина потянулась к ручке, чтобы закрыть его, и вдруг тяжелая рама выскользнула из переплета и, потянув за собой Розалин, рухнула вниз с 12-футовой высоты на каменные плиты террасы.

При падении Розалин (мы изменили ее имя, но в остальном наша история абсолютно правдива) получила травму переломала несколько ребер, руку и пальцы на ногах. Испуганный сын обнаружил ее стонущей в полубессознательном состоянии. Из ушей вытекала бесцветная жидкость.

Через несколько минут на месте происшествия появились молодые люди, которые быстро наложили шину на руку и отвезли Розалин в ближайший госпиталь. Они спасли пострадавшей жизнь и, когда появились врачи, незаметно исчезли, растворившись в ночи. На следующий день они навестили Розалин, чтобы узнать, как идут дела. Это были волонтеры местной пожарной охраны. Им не нужно было напоминать о трагедии 11 сентября; добровольцы, помогающие службам, оказывающим экстренную помощь, хорошо справляются со своими функциями, и не только в США.

В 2001 году в Японии насчитывалось 951 069 членов «шободан» — местных объединений пожарных-добровольцев. По-

добные объединения существуют в Австрии, Канаде, Финляндии, Германии, Италии, Португалии, Южной Африке и других странах мира. Члены этих союзов часто рискуют жизнью, а бывает, что и жертвуют ею.

Говоря на языке экономики, волонтеры — это протребители, предоставляющие различные услуги, не считаясь с собственным временем, не требуя вознаграждения за затраченные усилия и риск.

Размах волонтерской деятельности в США очень велик; примерно 110 000 000 американцев хотя бы несколько часов в неделю посвящают бесплатной добровольческой работе. В докладе 2001 года некоммерческой организации «Независимый сектор» указывалось, что за предыдущий год американцы затратили на добровольную работу 15,5 миллиарда часов. Сюда входили самые разные виды деятельности: организация питания, уход за больными, сбор средств в пользу благотворительных фондов, работа в церкви и прочих неправительственных организациях. Согласно этому докладу, совокупная сумма стоимости этой бесплатной деятельности составила около 239 000 000 000 долларов — вот вам еще один «бесплатный обед» для видимой экономики.

В 2005 году ураганы «Катрина» и «Рита» обрушились на побережье Мексиканского залива, уничтожив сотни зданий и рабочих мест и вызвав почти полный коллапс государственных служб экстренной помощи. Добровольцы же, напротив, по всему югу США предлагали свои дома, пищу и медицинскую помощь пострадавшим от стихийного бедствия.

В Японии помощь в экстренных случаях была практически не развита вплоть до великого Ханьшинского землетрясения в окрестностях Кобе, которое случилось 17 января 1995 года. Эта катастрофа взбудоражила нацию, и 1 350 000 добровольцев бросились на помощь — разбирать завалы, оказывать медицинскую помощь, доставлять пищу и воду, искать пропавших. Как можно оценить в деньгах их вклад в японскую экономику? Учитывалась ли эта работа при подсчете ВВП? И что еще важнее: какова гуманитарная ценность этой деятельности?

В Южной Корее добровольцами являются 6 500 000 жителей страны. Они предоставляют кров жертвам наводнения. Они

помогают строить дома для оставшихся бездомными. Они учат беженцев из Северной Кореи приспосабливаться к условиям жизни в Южной.

В Италии волонтеры помогают ухаживать за больными раком и работают в хосписах. Когда в 2002 году Германию постигло невиданное наводнение, десятки тысяч волонтеров со всей страны ринулись на борьбу с разбушевавшейся стихией.

Вся эта деятельность является частью скрытой, «внебухгалтерской» половины экономики каждой страны. Если бы ее полная стоимость была точно подсчитана, многие решения политиков и бизнесменов оказались бы совершенно иными.

Учителя, медицинские сестры и лошади

Когда экономики разных стран были обособлены и децентрализованы, протребление тоже оставалось явлением сугубо местного значения. Вместе с подъемом национальных рынков и национальных государств помощники стали предлагать свои услуги уже не Только в рамках своей общины или в границах своей деревни. В последнее время в результате глобализации или реглобализации экономики многие волонтерские организации тоже приобрели глобальный размах, распространив понятие общины до масштабов всего человечества и соответственно расширяя спектр работ во всех областях деятельности.

Примеров интернациональной добровольной помощи существует множество. В 1989 году после землетрясения в Сан-Франциско на помощь жертвам, преодолев Тихий океан, вылетела японская команда экстренной помощи. Когда в 2002 году тысячи лошадей в Зимбабве были обречены на голодную смерть после того, как их хозяев-фермеров согнали со своих земель, на помощь несчастным животным отправились волонтеры из таких отдаленных мест, как Шотландия, Швейцария и Южная Африка.

Можно привести примеры куда более масштабной деятельности. Красный Крести Красный Полумесяц действуют по всему миру. Число их добровольных помощников достигает

цифры 105 000 000 человек, это представители-178 стран. Подобно другим неправительственным организациям, они направляют врачей, медсестер, агрономов и прочих специалистов для оказания бесплатной профессиональной помощи в разные точки по всей планете. И почти всегда в необходимые критические моменты посланцам этих организаций оказывают содействие местные помощники.

Ни с чем не сравнимый размах приобрела добровольческая деятельность во время катастрофического цунами в декабре 2004 года. Правительства и различные организации публично заявляли об отправке в пострадавшие страны гигантских сумм, большая часть из которых если и достигала цели, то очень медленно. Зато волонтеры со всех концов Земли оказались там почти мгновенно. Правительство Австралии вынуждено было закрыть не выдержавшую перегрузки «горячую линию» для добровольцев после того, как число позвонивших превысило 10 000 человек. На определенном этапе многим добровольческим организациям пришлось отказывать желающим предоставить свои услуги — так их было много. Непрофессионалы — радисты, пилоты, медсестры, учителя, строители, водители грузовиков — бесплатно вносили свой вклад в общее дело.

Все это было невидимое богатство, не учтенное денежной бухгалтерией, перетекающее из страны в страну, с одного конца Земли на другой.

Дело любителей

В современном мире высокой профессионализации словечко «любитель» вызывает у менеджеров по кадрам и экономистов пренебрежительное отношение. Однако история свидетельствует о том, что любители, работающие бесплатно для себя, своих семей и общин, достигали значительных высот в широком спектре областей, в том числе в науке и технике.

Поскольку наука не сразу сделалась оплачиваемой профессией, практически все ученые в прошлом были любителями. Многие зарабатывали на жизнь профессиональной деятельностью, а самые великие свои

открытия, подчас исторической значимости, совершали в качестве протребителей.

Джозеф Пристли, открывший в 1774 году кислород, был священником. Пьер де Ферма, чья «последняя теорема» на века озадачила математиков, был юристом. Бенджамин Франклин, получавший доход как издатель и политик, в свободное время изучал океанские течения, попутно изобрел бифокальные линзы и ставил опыты, доказывающие, что молния имеет электрическую природу. Он тоже был протребителем.

Сегодня протребители-любители собирают огромное количество ценных сведений об окружающей среде. На Филиппинах созданы целые сети любителей, регистрирующих данные о сейсмологической обстановке, однако самые важные открытия были сделаны любителями в сотрудничестве с профессионалами в области астрономии и космических исследований.

Когда в 1957 году на орбиту был выведен первый искусственный спутник Земли, любители во всех уголках планеты, организованные астрономом Фредом Уипплом, директором Смитсонианской астрофизической обсерватории, наблюдали за его полетом. Их усилия получили название «Лунная вахта». Как сказано в книге Э.Н. Хейеса «Странники небес», «Лунная вахта» показала, на что способны любители, если их правильно организовать и настроить». Сегодня астрономы-любители, кроме всего прочего, отслеживают траектории движения астероидов и других потенциально опасных космических объектов.

Бывший астронавт бригадный генерал Саймон «Пит» Уорден недавно информировал комитет по науке Палаты представителей США о том, что мелкие объекты «масштаба ядерного оружия» бомбардируют верхние слои атмосферы Земли с периодичностью раз в две недели. В июне 2002 года одно такое событие произошло в районе Средиземноморья, высвободив 20—30 килотонн энергии — больше, чем при взрыве атомной бомбы над Хиросимой.

«Случись такое над Индией или Пакистаном, — предположил он, — это могло бы спровоцировать ядерную войну». Обращая внимание на подобные маловероятные, но потенциально чрезвычайно опасные явления, он отдал должное

любителям, отметив, что «некоторых из них уже нельзя назвать любителями».

По мнению Ричарда Ньюджента, любителя-охотника за астероидами и корреспондента «Старскана», органа Космического центра Джонсона, «любители в некоторых областях не отстают от профессионалов, а иногда и превосходят их в таких областях, как обнаружение астероидов, новых и сверхновых звезд, переменных звезд, шаровых молний, метеоритов, наблюдения за планетами, движением искусственных спутников и прочие уникальные явления».

По мере того как исследовательские инструменты становятся все меньше по объему, дешевле, умнее и мощнее, способствуя дальнейшим изменениям в наших отношениях к глубинной основе знания, любители, несомненно, будут осваивать все новые и новые области. Это приводит нас к еще одному неоцененному вкладу протребителей в создание богатства.

Нефальсифицированная бухгалтерия

Каждый день на Земле бесчисленные добровольцы отправляются в школы, церкви, мечети, синагоги, больницы, на игровые площадки или в общественные центры, чтобы оказывать свои бесплатные услуги. Они доставляют продукты соседям, отвозят больного родственника к врачу. Никто не знает, сколько миллионов миль в год покрывают они на своих автомобилях, сколько они тратят бензина, сколько платят за техническое обслуживание машин, осуществляя свою бесплатную деятельность.

В результате вдобавок к сервировке «бесплатного обеда» для денежной экономики своим неоплаченным временем и трудом они вносят свой вклад в виде «материальных долгосрочных активов протребления» — использования транспортных средств, — чем увеличивают стоимость того, что они делают ради других. А это еще больше «бесплатных обедов». (Правда, в США волонтер может потребовать некоторого снижения налогов, но сомнительно, чтобы многие из них пользовались этой

возможностью.)

Использование автомобиля — не единственный пример действия протребительского капитала. Как уже отмечалось, протребители как группа тратят значительные суммы на покупку механизмов и инструментов или, говоря точнее, делают капиталовложения в протребление. Сюда входит широчайший набор орудий труда — от телескопа, швейной машинки и цифрового измерителя холестерина до автомобилей и прочих транспортных средств. В последнее время возникает новый паттерн: занятые на основной работе протребители иногда предоставляют вместо своего труда свои машины и механизмы. Только принимая во внимание такие практики, мы сможем сделать бухгалтерию правдивой.

Ближе к реальности

Обратимся еще раз к примеру, связанному с космосом. Речь пойдет о программе SETI — поиск внеземного разума. Хотя вероятность обнаружения какой-либо, а уж тем более разумной жизни скорее всего ничтожно мала, научные, философские и культурные последствия такой находки трудно было бы переоценить. Поэтому волонтеры оказались здесь в первых рядах.

Такие поиски требуют сбора огромной информации, получаемой с помощью радиотелескопов, но к тому же анализ полученных данных требует гораздо более мощных суперкомпьютеров, чем рядовой PC. В связи с этим два ученых-компьютерщика из Сиэтла, Крейг Каснофф и Дэвид Гидай, задались вопросом: если у них нет возможности получить доступ к реальному суперкомпьютеру, то почему бы не создать виртуальный суперкомпьютер?

Чтобы осуществить этот замысел, решили они, надо соединить пользователей PC через Интернет, которые открыли бы доступ к своим компьютерам и позволили исследователям из SETI пользоваться ими в то время, когда сами на них не работают.

По самым оптимистическим оценкам, Каснофф и Гидай рассчитывали, что смогут связать в сеть несколько сотен тысяч

компьютеров. К весне 2002 года более 3 500 000 владельцев PC предоставили более миллиона машино-лет для энтузиастов SETI. В результате возник проект со штаб-квартирой в университете Беркли в Калифорнии, откуда ежедневно посылается 600 000 пакетов данных для обработки на этих компьютерах, принадлежащих частным лицам. Согласно данным «Планетарного общества», «мощность миллионов компьютеров сделала SETI@home самым чувствительным из когда-либо созданных инструментов проникновения в космос».

Атака на сибирскую язву

Модель, использованная SETI, с тех пор была задействована и в других областях. Ученые Оксфордского и других университетов обратились к владельцам компьютеров за помощью в исследовании оспы, рака, СПИДа, изменения климата и других проблем.

Когда после атаки террористов 11 сентября на Капитолийском холме в Вашингтоне и в других местах появились конверты со спорами сибирской язвы, началась всеохватная паника. Реагируя на нее, три компании — «Майкрософт», «Интел» и «Юнайтед девисиз», а также Оксфордский университет и Национальный фонд исследований в онкологии — почти мгновенно запустили проект поиска молекул, которые могут блокировать смертельное воздействие спор сибирской язвы. В течение 24 дней они рассмотрели 3 500 000 000 разных соединений. Это помогло ученым исключить как не относящиеся к делу все, кроме 300 000 соединений, среди которых они выделили 12 000 достойных первоочередного изучения. Благодаря этому проекту также было открыто несколько потенциально полезных соединений, которые при использовании обычных методов ученые скорее всего бы упустили из виду.

Даже при поддержке таких гигантов, как «Майкрософт» и «Интел», этот прорыв был бы невозможен без участия волонтеров-протребителей. В исследованиях сибирской язвы частично использовали компьютеры добровольцев, уже задействованные в исследованиях онкологии, и привлекли еще и других. Всего

приняли участие более 1 350 000 человек от Мексики и Китая до Экваториальной Гвинеи и Азербайджана; в США было задействовано более 100 000 машин частных пользователей; в Германии — 14 000, во Франции — 4400; в Южной Корее — 1593; ко всеобщему удивлению, среди них оказалось даже 4 в Афганистане.

Компьютерные инновации, использованные в SETI, при изучении сибирской язвы и рака приобрели широкий размах и получили название «распространенной компьютеризации». Вслед за протребительскими проектами сотни крупных компаний создали свои внутренние проекты, чтобы воспользоваться незадействованными мощностями машин в своих сетях.

Все это еще один пример «бесплатного обеда» для денежной экономики, предоставляемого протребителями, в данном случае опробующими мощные инновации, которые создали мультимиллиардный рынок в денежной экономике. Опять мы видим, что стены, отделяющей коммерческий мир от мира протребления, не существует.

Очевидно и то, что те, кто принимает решения в сфере бизнеса или на уровне правительств, должны эффективно воспользоваться этим феноменом «бесплатного обеда». Вполне вероятно, что масштабы протребительской деятельности станут тогда еще грандиознее, и она активизирует перемены в социальной, культурной и демографической сферах, что, в свою очередь, будет способствовать взрывному развитию новых про-требительских технологий. Таким образом, наряду с «посещением» населения в США возникает новый тип человека, вышедшего в отставку.

Подобно многим другим размывающимся границам, исчезает и водораздел между активной жизнью и жизнью на пенсии; все больше людей попадают в «полупенсионную» категорию, используя неоплачиваемое время для волонтерской и другой деятельности. Согласно данным «Организации американцев, которым за 50», эта возрастная группа формирует костяк волонтерства в стране. По прогнозам этой организации, число волонтеров будет возрастать по мере увеличения продолжительности жизни, укрепления здоровья пожилых людей и их желания жить деятельно. То же самое наблюдается

и в Японии.

Ускорение перемен влечет за собой относительно высокий уровень фиктивной безработицы — временной безработицы, когда люди переходят с одной работы на другую, меняют профиль карьеры, переезжают на новое место. Сегодня волонтеры, бесплатно работающие на некоммерческие организации, включают людей самых разных профессий — юристов, бухгалтеров, маркетологов, веб-дизайнеров и т.п.

Кроме того, благодаря Интернету появляются временные коллективы людей, объединяющихся для выполнения прежде невиданных протребительских задач; этому сопутствует и возникновение временных новых рынков, в том числе рынков *для* новых технологий. Эти технологии, в свою очередь, будут диверсифицировать и усиливать активность протребителей.

Этот самовоспроизводящийся процесс только начался. По мере того как он будет усиливаться, он заставит нас признать наличие скрытой половины рождающейся революционной системы богатства, а также серьезных рисков и фантастических возможностей, которые приходят вместе с ней.

Если все это еще звучит для вас сомнительно, давайте прислушаемся к звукам музыки.

Глава 28

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ШТОРМ

В разгар одурманенного, длинноволосого хиппизма в 1970 году в США во многих книжных магазинах появился трактат Эбби Хоффманапод названием «Укради эту книгу», хотя некоторые возмущенные книгопродавцы отказались ее взять. Послание, подразумевавшееся в названии, заключалось в том, что собственность есть нечто дурное, и само по себе было отрыжкой анархистской риторики XIX века, однако публика восприняла появление такой книги с энтузиазмом.

Причем с огромным энтузиазмом. Как-то утром, когда на витрине книжного магазина на Восьмой улице в Гринвич-Виллидж, знаменитой своими книжными магазинами, выложили нашу книгу «Шок будущего», мы увидели, что некий молодой человек взял с полки экземпляр, протянул такому же молодому продавцу и спросил, сколько стоит.

«8 долларов 95 центов», — ответил продавец.

Огорченный покупатель положил книгу обратно и сказал, что у него не хватает денег.

Тогда продавец весело ответил: «В конце квартала есть другой магазин, пойдите туда, да и стяните экземплярчик». Это наверняка порадовало бы Хоффмана.

Но все это было в доисторическую эпоху воровства интеллектуальной собственности.

Будь Хоффман жив сегодня, он озаглавил бы свой труд так: «Укради эту книгу и бесплатно распространи через Интернет среди 80 000 000 читателей».

Сегодня повсеместно разгораются жаркие споры относительно будущего интеллектуальной собственности. Для

простых людей, озабоченных тем, чтобы заработать на жизнь и подготовить своих детей к будущему, эта тема может показаться абстрактной, а между тем на кону стоят миллиарды и миллиарды долларов, а также судьба многих профессий и наиболее важных отраслей индустрии. Мы обратимся к этим вопросам чуть позже.

А пока важно отметить ту огромную роль, которую протре-бители и протребление будут играть в этой глобальной игре. Уяснив это, мы четче увидим удивительный образ завтрашнего создания богатства.

Эстонские компьютерные гении

Когда некий влюбленный в музыку и балет 18-летний парень в бейсболке принялся колдовать над новой компьютерной программой, ни он сам, ни кто-либо другой не предполагали, какой это вызовет ураган.

Основанная этим 18-летним парнем компания «Нэпстер» стала предлагать программное обеспечение, благодаря которому 80 000 000 тинейджеров могли бесплатно скачивать песни любимых групп и солистов, защищенные авторскими правами. Парня, который все это организовал, звали Шон Фэннинг, и вскоре одни стали его обожествлять, а другие проклинать.

Он создал мощную новую технологию, которая сдвинула продукты, предназначенные на продажу, из сферы денежной экономики в не-денежную экономику, в протребительскую половину системы богатства.

Очень скоро фанаты стали скачивать по 2 800 000 000 бесплатных песен в месяц, перекачивая их с компьютеров друзей и обмениваясь песнями между собой; они также начали видоизменять их.

По словам Дэвида Бенвениста, известного музыкального менеджера, «подростки теперь такие смышленые, что умеют находить, скачивать и распространять по Интернету какую угодно музыку или технологию. Они берут песню, посылают ее приятелю в Северную Африку, делают ремикс на свой вкус, снимают на нее видеоклип и таким образом присваивают авторство... Технология делает их всемогущими». И все это

происходит очень быстро.

Теперь известно, что против компании «Нэпстер» музыкальной индустрией было возбуждено судебное дело, и Федеральный суд США постановил закрыть этот проект, после чего компания воскресла как платная услуга, то есть вернулась в денежную экономику. Но битва за бесплатное владение интеллектуальной собственностью на этом не закончилась. «Нэпстер» — это только первая ласточка, и буря, которую она вызвала, коснулась не только музыки.

Вскоре после этого дело «Нэпстер» подхватила компания «Каза», основанная двумя эстонскими компьютерными гениями (в Эстонии, а не в Силиконовой долине!), распространившими программу свободного скачивания, которая попала примерно на 315 000 000 персональных компьютеров, позволив их пользователям обмениваться не только музыкой, но также фильмами, порно и многим другим. Затем те же молодые люди запустили программу «Skype», которая дает возможность бесплатно звонить по телефону через PC.

По словам бывшего председателя Федеральной комиссии по связи Майкла Пауэлла, это и ему подобное использование компьютерного протокола VOIP означает не что иное, как смертный приговор существующей телекоммуникационной индустрии.

Совпадение изменений в глубинных основах — ускорения времени, глобализации пространства, мгновенной доступности технических знаний даже совсем молодым людям — привело к возникновению того, что некоторые называют «оружием уничтожения рынка». Эти изменения — предтечи еще более изощренных способов вывода товаров и услуг из денежного обмена.

Приведенные выше примеры показывают, что теперь возможно даже для маленькой компании или группы вроде разработчиков «Линукса» с помощью минимальных навыков программирования перевести значительные объемы активности из денежной экономики в не-денежную или протребительскую. Или наоборот. Законным или незаконным образом.

«Непстер» сделал нерыночной — или попытался сделать — музыку, но во многих случаях происходит обратное. Как мы видели на примере «Знаменитого печенья Эймоса», люди создают продукты в процессе протребления, а потом решают

выпустить их на рынок. Иначе говоря, они конвертируют протребительскую стоимость в денежную.

Если, как мы видели, чрезвычайное могущество компьютеров может существенно помочь SETI или исследованиям рака и другим важным начинаниям, почему бы ему не стать рыночной силой, то есть не продавать свой продукт (услуги) через брокера какой-либо корпорации, которой может потребоваться помощь виртуального суперкомпьютера? Одни и те же технологии могут помогать нам выходить на рынок или уходить с него по желанию.

Могущество протребителя

Здесь напрашивается вопрос: если мощность компьютера, по крайней мере в принципе, может продаваться, почему бы не продавать мощность в качестве энергии?

Уже сегодня избыток энергии ветра, получаемой частными людьми, продается местным энергетическим компаниям. Согласно данным министерства энергетики США, по законодательному акту 1978 года электрические компании должны покупать этот излишек энергии у владельцев ветряных генераторов, удовлетворяющих определенным требованиям.

Хотя реальное количество продаваемой энергии может быть небольшим, сама ситуация иллюстрирует сложность и обратимость ролей ее участников. Возьмем гипотетический пример. Трейси и Билл Паркеры, будучи озабочены охраной окружающей среды, покупают ветряк для своего хозяйства. Фирма, которая продает им его, несомненно, считает их клиентами или потребителями. На самом же деле их покупка является вложением капитала.

Пока Паркеры производят и используют энергию для своих нужд, они являются энергетическими протребителями. Поскольку они сами себе не платят, деньги не переходят из рук в руки и, если не считать покупку оборудования, экономистам тут нечего считать. Стоимость, которую создают Паркеры, является частью скрытой экономики.

Однако если они продают свою продукцию (или часть ее) местной энергетической компании, они становятся не только

протребителями, но также и производителями энергии. Они заключают денежную сделку, которая учитывается статистикой и добавляется к ВВП.

Теперь представьте, что передовые технологии будущего попадают в руки миллионов семей, которые используют их и для протребления, и для производства. Как это может произойти? Благодаря более дешевым и мощным солнечным батареям. Но если правы многочисленные эксперты в области энергетики, нас ожидает появление избытка энергии, которую будут производить оснащенные топливными элементами автомобили и домашняя техника. Крупные автомобильные компании уже инвестировали два миллиарда долларов в исследования топливных элементов и их развитие.

Энергетики-визионеры (в положительном смысле слова) Эмори и Хантер Лавине из Института Скалистых гор давно уже нарисовали картину «мягкой энергетической экономики». Вот что говорит Эмори Лавине: «Вставив топливный элемент в ультралегкую машину, вы получите энергетическую станцию на колесах мощностью 20—25 киловатт, которая работает 4 процента времени и простаивает 95 процентов. Так почему бы не отдать мощность этих машин людям, которые работают в зданиях?»

Согласно этому сценарию, ваша машина на время парковки подключается к тому или иному зданию. Автомобиль генерирует электричество, которое вы продаете в то время, когда особенно ощущается дефицит энергии. В результате преобразование тяжелых автомобилей, работающих на бензине, в легкие, движимые энергией топливных элементов, увеличит энергетическую мощность в национальных масштабах, по словам Лавинса, в пять-шесть раз.

Какую бы форму ни приобрела реализация этого прогноза, он открывает по крайней мере возможность возникновения децентрализованной вместо централизованной энергетической системы, где дома, фабрики, офисы и другие здания соединятся в единую сеть и будут обмениваться энергией, а ее производство крупными, загрязняющими среду централизованными электростанциями заметно упадет.

Здесь не место обсуждать вероятность этого сценария ИЛИ впечатляющие перспективы новых технологий. Речь идет лишь

о том, что взаимосвязи между видимой и скрытой частями системы богатства расширяются и становятся все более сложными. Кое в чем они идут даже дальше, чем предполагается по сценарию Лавинсов.

Беби-протребители

То, что мы сейчас скажем, может показаться смешным. *Тш* и есть — но только сегодня. Если в качестве протребителей мы уже создаем музыку, кино, цифровые фотографии и множество других вещей, если мы можем протреблять и производить энергию, то почему мы должны на этом остановиться?

Вот почему теперь пойдет речь о сценарии, который родился в головах не авторов голливудских научно-фантастических фильмов, а сотрудников компании «3D Системе» из города Валенсия, штат Калифорния, основатель которой, Чарльз Халл, в 1984 году изобрел нечто, называемое стереолитографией. По-другому это еще называют «быстрым пропечатанием», «трехмерным печатанием», «фабрикой десктопа», «голоформингом» и др. Это изобретение находится пока в эмбриональном состоянии и еще не создало собственного жаргона, но тем не менее оно уже начинает широко использоваться на практике.

Идея этого устройства основана на предположении, что производство состоит главным образом из сгибания или складывания вещей, соединения их, разрезания, фрагментирования, в общем —оперирования кусками. Пользователи создают трехмерную цифровую модель желаемого продукта, затем программные инструменты, Чтобы добавить, отрезать или сложить материал подобнотому, Как принтер добавляет или пропускает краску.

Когда инженерам компании «Пенске рейсинг» понадобились прототипы частей мотора для болидов, которыми должны были управлять Райан Ньюмен и Расти Уоллес на гонках на Кубок Уинстона,они обратились к Халлу, который смог сделать их быстрее, чем создатели моделей, пользующиеся традиционными способами.

Эти технологии уже Использовались повсюду — для

создания прототипов застежек-молний, электролампочек и сердечных клапанов, днмоходов, кухонной посуды и зубных протезов. Их используmг архитекторы, скульпторы, голливудские бутафоры, зубные техники и многие крупные мировые компании, включая «Эйрбас» и «Боинг», «Мэттел» и «Моторола», «Тап-пенвер» и «Тексас Инструменте». Как пишет журнал «Диска-вери», «буквально каждый американский дом сегодня имеет продукты, прототипы которых созданы стереолитографически-ми машинами».

Но создание прототипов — это только первый шаг. Если струйные принтеры впрыскивают на нужные точки на бумаге чернила, то ведь можно впрыскивать и другие субстанции в соответствии с заданной компьютером программой. И делать это в трех измерениях. Или: почему не создать нужную форму, используя лазер, который слой за слоем снимет лишнее? Или соединить компоненты с помощью клеящего агента в местах стыков?

Сегодня эти технологии еще очень дороги, но они открывают дорогу более компактным, дешевым, разнообразным моделям, создаваемым при помощи картриджа, заправляемого вместо чернил разными порошками или химическими составами. Тогда каждый сможет, получив инструкции по Сети, создать свою «десктоп-фабрику». Как говорит сотрудник «3D Системе» МервиИ Раджли, «дети ваших детей будут сами печатать себе игрушки». Вот вам и беби-протребители будущего.

Но «десктоп-фабрикой» дело не ограничится. Как утверждают Маршалл Берне и Джеймс Хоувисон из корпорации «Эннекс» в Лос-Анджелесе, производство на десктопе «открывает новые перспективы для взаимообмена», пользователи могут обмениваться файлами, которые превращаются в «игрушки, одежду, мебель, спортивный инвентарь, бытовую технику и даже — придет день — автомобили». Пользователи этой технологии когда-нибудь сделают «любой продукт, который только смогут вообразить (и даже, возможно, нечто, что и представить себе нельзя)!».

«Что, если вы сможете загрузить инструкции для создания... тостера, который рисует картины на кусочках хлеба с такой же легкостью, с какой вы загружаете музыкальные

файлы?» — задавался вопросом журнал «Форбс» в 2005 году, предположив при этом, что цена на такую домашнюю настольную фабрику вскоре упадет до тысячи долларов.

Сегодня работающие в этой технологии признают, что она еще слишком примитивна и ограничена в применении. Но Нил Гершенфелд из медиа-лаборатории прославленного Массачусетского технологического института уверен, что распространение персонального фабрикатора «неизбежно», и приводите пример следующую аналогию. В 1943 году глава Ай-би-эм Томас Уотсон заявлял, что «на рынке есть место для пяти компьютеров». Гершенфелд указывает на то, что, когда Уотсон произносил эти слова, компьютеры тоже были «огромными машинами, занимающими целые специально отведенные для них комнаты... и управлялись специально обученными операторами, выполняли определенные операции для ограниченного рынка». Сегодня в мире насчитывается более 800 000 000 персональных компьютеров, и, считает Гершенфелд, «фабрикатор» обязательно будет распространяться, потому что он — «искомый друг PC».

Берне и Хоувисон утверждают, что «сотни университетов, корпоративных и правительственных лабораторий во всем мире» работают над технологией фабрикатора, и некоторые пользователи уже обмениваются соответствующими файлами. Не скрывая ликования, они добавляют: «Если звукозаписывающие компании бились в истерике из-за «Нэпстера», подождите, и вы увидите, что будет, когда производители обнаружат, что вы скачиваете файлы Rolex.fab или Ferrari.fab и сами их делаете».

Задолго до того, как фабриканты придут в миллионы, можно ожидать распространения того же процесса, благодаря которому проявка фото и печать пленок ушли из централизованных фабрик «Кодака» или «Фуджи» в фотомагазинчики на углу вашей улицы, а потом благодаря цифровым камерам в руки протребителей. Прежде чем домашние фабрикаторы появятся в соседнем доме, возможен промежуточный этап: каждый желающий сможет воспользоваться такими машинками, как сейчас пользуется копировальной техникой в мастерских компании «Кинко».

Лнпосакция без хирурга

Этот пошаговый процесс развития может совершить гигантский прыжок благодаря конвергенции с нанотехнологией, манипулирующей материей на молекулярном уровне, с частицами столь крохотными, что измеряются они миллиардными долями метра. Если мы научимся хорошо ими оперировать, перед нами откроются возможности самим изготовлять продукты, пригодные для самого разнообразного применения.

Многие из этих продуктов описаны в книге основателя Института предвидения, человека, который ввел в обиход термин «нанотехнология», Эрика Дрекслера «Освобожденное будущее». Другие описываются и обсуждаются учеными и писателями-фантастами, технофилами и технофобами, учеными-медиками и бизнесменами.

Здесь можно найти все — от самоизлечивающихся зубов и самомоющейся посуды до компьютеров в тысячу раз более скоростных, дешевых и энергосберегающих, чем те, что работают на кремнии. Этот ассортимент включает в себя одежду, которая сама приобретает нужный размер, меняет текстуру и фасон; солнечные батареи, столь маленькие, что их можно включить в состав краски для дома или вмонтировать в тротуар; медицинские микророботы, которые можно запускать в артерии и с их помощью уничтожать склеротические бляшки материалы с триллионами субмикроскопических моторчиков компьютеров. Придет день, когда станет возможна нехирургическая липосакция или коррекция фигуры с помощью наноинструментов.

Связанные друг с другом сенсоры наноразмеров смогут помочь военной разведке. Нанотехнология снизит отходы на производстве, будет производить энергию и даст нам новые материалы, которые будут «легче, чем бальса, но крепче стали». Однако, как ядерная энергетика и генная инженерия, нанотехно-1 логия порождает и серьезные опасения, особенно когда рядом) с ней используется слово «самовоспроизводство».

Впрочем, здесь не место обсуждать эти вопросы. Нас интересует другое. С нанотехнологией или без нее мы являемся свидетелями рождения кардинально изменяющейся экономики

будущего, которая гораздо более децентрализована, в которой заняты миллионы обменивающихся файлами людей, потребляющих товары для себя и производящих товары для других. Это предполагает появление миллионов мелких производств, использующих передовые инструменты для создания индивидуализированной продукции и потребления, и значительный рост числа искусных ремесленников, которых можно сегодня увидеть на севере Италии.

Конечно, все это пока предложения. Тенденции развиваются в этом направлении, но они могут менять траекторию, искривляться, обращаться вспять и нейтрализовываться контртенденциями.

Тем не менее ясно, что как никогда интенсивно развиваются сложные взаимосвязи между видимой и скрытой экономиками, присутствующими во всех трех доминирующих системах богатства, основанных на сельскохозяйственном производстве, массовом индустриальном и передовом наукоемком.

Будущее преподнесет нам немало сюрпризов. По мере того как все больше бедноты в мире вовлекается в денежную экономику, мы наблюдаем относительное ослабление Первой волны, для которой характерно вызванное нищетой потребление. Зато мы видим рост Третьей волны, относительное увеличение высокотехнологичного потребления, основанного на распространении как никогда мощных и разнообразных новых инструментов в руках обыкновенных индивидов в самых передовых экономиках. Неспособность большинства экономистов признать этот исторический сдвиг мешает им понять сущность революционного богатства и его воздействия на нас и наших детей.

Глава 29

ГОРМОН «ПРОДУЦИВНОСТИ»

Определение: **продуцивность — вклад протребителей в продуктивность.**

Один из самых необыкновенных примеров роли протребителей в современной истории — то, как они буквально перевернули те привычные способы, какими люди во всем мире работают, играют, живут и думают; и почти для всех это прошло незамеченным.

В предыдущих главах мы показали, как протребители кормят «бесплатным обедом» денежную экономику, создавая богатство в не-денежной экономике. Но нередко протребители идут дальше. Они закачивают в денежную экономику гормон роста. Иными словами, они вносят вклад не только в продукцию, но и в продуцивность.

Вряд ли среди экономистов-традиционалистов найдется хоть один, кто не согласился бы **с** тем, что лучшим средством лечения больной экономики является повышение производительности. Однако мало кто из них пытался отследить влияние протребления на производительность.

Поскольку почти никто не обращает внимания на этот фактор, в словаре экономистов нет и адекватного термина для обозначения самого феномена. Мы предлагаем назвать его проду-цивностью, имея в виду еще один аспект вклада протребителей в видимую часть экономики помимо производства бесплатной стоимости и вливания ее **в** денежную экономику — реальное ускорение ее роста.

Многие бизнесмены и экономисты согласятся с тем, что улучшение обучения рабочей силы есть прямой путь к увели-

чению производительности. Но, как мы уже убедились, трудно найти более дисфункциональную и устаревшую институцию, чем образование, даже в странах с передовой экономикой.

Более того, большинство так называемых реформ основывается на молчаливой предпосылке, что фабричный способ массового образования является едршственньш способом обучения. Часть из таких реформ подсознательно ставят своей целью повышение эффективности «школьной фабрики» вместо того, чтобы заменить ее новой, «постфабричной» моделью. Большинство реформ базируются на предположении, что обучать могут только учителя.

В результате было упущено из виду одно из самых необыкновенных событий в истории образования.

Началось оно в 1977 году весьма необычным образом. В то время персональные компьютеры практически отсутствовали. Однако к 2003 году только в США их насчитывалось 190 000 000. Это удивительно, но еще удивительней тот факт, что более 150 000 000 американцев умеют с ними обращаться. И самое поразительное — то, как они этому научились. Первые компьютеры «Altair-8800» и «Sol-20» представляли собой капризные механизмы, гораздо более громоздкие, чем другая домашняя техника. Они имели кнопки и дискеты, непонятные программы — «софт» (мало кто из американцев понимал, что это такое) и странный словарь DOSOBCKHX команд.

Каким же образом столько миллионов людей — больше половины населения страны — справились с этими сложностями? Как они всему этому научились?

Точно известно, чего они при этом не делали. Подавляющее большинство, особенно поначалу, не посещали никаких компьютерных курсов. За незначительным исключением они не получали почти никаких формальных инструкций.

Обучение начиналось с того, что люди приходили в магазин «Рэдио Шэкс» одной из первых розничных сетей, начавших продавать персональные компьютеры. В те времена это были небольшие магазинчики, набитые проводами и электроникой, а за прилавками стояли шестнадцатилетние прыщавые юнцы из тех, что, начитавшись научной фантастики, становились потом компьютерными гениями.

Когда клиент обнаруживал интерес к TRS-80, одному из «первобытных» PC, продавец показывал ему (тогда еще в редких случаях «ей»), как его включать и как сделать первые шаги. Покупатель спешил домой, чтобы скорее распаковать и включить машину за 599 долларов. Но, следуя инструкции, он вскоре обнаруживал, что мало что может сделать. Неудивительно, что он возвращался в магазин и задавал продавцу новые вопросы. Далее оказывалось, что ему нужен более осведомленный инструктор, компьютерный гуру. А кто же был этот гуру?

Начинались лихорадочные поиски человека, который мог помочь, — соседа, друга, коллеги, случайного знакомого, любого, кто хоть немного больше понимал в этом деле. Оказывалось, что гуру может оказаться всякий, кто приобрел компьютер неделей раньше.

Потом начинался бурный обмен информацией, волна которой прокатилась по всему американскому обществу; в обучении участвовали миллионы американцев.

Сегодня этот тип обучения можно назвать товарищеским. Надо сказать, что это был гораздо более сложный процесс, чем торговля музыкой по системе «Нэпстер», поскольку ученик и гуру не были равными. Один из них был осведомленнее. Именно это и сводило их вместе, что интересно само по себе, но еще интереснее то, что со временем их роли могли меняться. В процессе обмена информацией и опытом ученик превращался в гуру, а вчерашний гуру становился учеником.

С тех пор протребители становились все более и более умелыми пользователями компьютеров. Как свидетельствуют Кит Эдварде и Ребекка Гринтер из знаменитого Центра исследований Пало Альто, сегодня средний пользователь запросто оперирует функциями, «которые первоначально были доступны только квалифицированным системным операторам — делают апгрейд жесткого диска, устанавливают и убирают новые программы и так далее».

Этим прогрессивным процессом обучения никто не руководил. Никто его не контролировал. Никто не организовывал. И почти никто не получал за обучение денег. А между тем этот общественный процесс огромного масштаба, не замечавшийся как учителями, так и экономистами, изменил американскую

денежную экономику, корпоративную организацию и оказал влияние буквально на все сферы — от языка до образа жизни. Гуру-протребители стали безусловными, хотя и непризнанными двигателями революции персональных компьютеров.

Игра Рэйендера

Этот процесс еще продолжается, он идет все быстрее благодаря обмену знаниями и опытом через Интернет. Люди по всему миру учатся друг у друга, как пользоваться самой сложной бытовой техникой в истории, и часто дети учат взрослых.

Возьмите PC с сенсорным управлением и быстрой интернет-связью, встройте его в каменную стену где-нибудь в районе трущоб. Напротив установите камеру наблюдения или пронаблюдайте за тем, что произойдет дальше, из окна своего офиса.

Физик Сугата Митра из Массачусетского технологического института, программист и преподаватель компьютерной школы в Нью-Дели, так и поступил. Рядом не было ни взрослых, которые могли хотя бы включить компьютер, ни каких-нибудь инструкций.

Вскоре компьютер обнаружили дети из лагеря Сарводайя, расположенного рядом с эти районом. Вместо того чтобы разбить, они стали играть с ним. Это были дети от 6 до 12 лет -*г*- Гуду, Сатиш, Рэйендер и другие. Через пару дней они уже научились создавать файлы и папки, выполнять другие задания и ориентироваться в Интернете. Без всяких учителей, тестов и вне классной комнаты.

За три месяца они создали более тысячи папок, нашли доступ к диснеевским мультфильмам, научились играть в онлайновые игры, рисовать цифровые картинки и смотреть матчи покрикету. Сперва поодиночке, потом обмениваясь знаниями и опытом, они овладели тем, что Митра, придумавший эксперимент и повторивший его в других местах, назвал «базовой компьютерной грамотностью».

Он считает, что, основываясь на природном детском любопытстве и обучаемости, можно существенно снизить порог компьютерного неравенства, а это, в свою очередь, поможет

вывести из бедности миллионы людей и кардинально увеличит рост и потенциал индийской экономики благодаря использованию принципа продуцивности.

Защищая устаревшие формулы и определения, некоторые экономисты продолжают спорить, но только извращенный догматизм может отрицать тот факт, что свободный обмен навыками владения компьютером был и остается продуцивным: он повышает продуктивность в повседневных операциях денежной экономики.

Конечно, образование не может ограничиваться профессиональной сферой. Но если увеличивающаяся база навыков в экономике может наряду с прочими изменениями расширять выпуск продуктов и производительность и мы платим учителям, чтобы освоить эти навыки, то почему бы адекватно не оценивать и вклад гуру? Если один и тот же набор умений транслируется и учителем, и гуру, почему же труд одного оказывается более оплачиваемым, чем другого?

Пойдем дальше. Что получается, если тот же самый набор умений приобретается в процессе самообучения — как это происходит у легионов веб-дизайнеров, программистов, создателей видеоигр, чьи таланты впоследствии приобрели рыночную стоимость?

Самообучение и учеба у гуру особенно продуктивны в том случае, когда осваиваемые навыки находятся на передовой линии новых технологий прежде, чем широко доступными оказываются платные курсы. Если бы начинающие пользователи ждали, пока появятся школы, создадутся программы обучения, будут подготовлены учителя и найдутся на все это средства, процесс, благодаря которому технология внедрилась в бизнес и экономику, существенно замедлился бы. То, что сделали пользователи, было истинной продуцивностью: самостоятельно распространяя знания, люди значительно ускорили технологический прогресс в денежной экономике.

Эта волна передачи знаний от человека к человеку изменила наши отношения к многим глубинным основам богатства. Она изменила время и место самого способа времяпрепровождения. Она изменила наше отношение к пространству, сдвинув локализацию работы. Она изменила природу разделяемого знания в обществе.

Протребители не только продуктивны. Они продуцивны. И они стимулируют рост системы революционного богатства завтрашнего дня.

Глава 30

КОДА: НЕВИДИМЫЕ КАНАЛЫ

А теперь пора в очередной раз свести обсуждавшиеся нами выше явления в единую систему. До сих пор мы обсуждали три ключевые идеи.

Первое. Мир переживает историческое изменение способа создания богатства, и это — составная часть рождения нового образа жизни или цивилизации, передовым отрядом которых выступают США.

Второе. Под поверхностью фундаментальных основ, известных бизнесу, инвесторам и экономистам, лежат «глубинные основы», и мы революционным образом меняем наше отношение к ним, особенно к времени, пространству и знанию.

Убыстряющиеся перемены, как мы показали, вызывают десинхронизацию во все большем числе областей экономики. Они указывают на возможное начало деглобализации в экономике, происходящей параллельно усиливающейся в других областях глобализации. Прежде всего эти перемены трансформируют лежащие в основе знания, от которых зависит создание богатства, делая многие научные позиции устаревшими и ставя под вопрос не только науку, но и само понятие истины.

Третье. Мы видели, что денежная экономика — только часть огромной системы богатства, и она зависит от невидимых объемов ценностей, производимых в мировой неденежной экономике, основанной на протреблении.

Уяснение концепции двухчастной системы богатства должно помочь нам, кроме всего прочего, увидеть деньги в истинном свете и яснее понять, как они вписываются в революционную систему богатства завтрашнего дня.

Всеобъемлющая власть денег в нашей жизни подчеркивается изобилием комментариев по их поводу. Когда Уилли Саттона спросили, почему он грабит банки, он удивился столь глупому вопросу и ответил знаменитой фразой: «Потому что там деньги лежат!» Позже актер Кьюба Гудинг-младший устами своего героя в фильме «Джерри Магвайер» внес свою лепту в «денежную» литературу: «Покажи мне деньги!» А романист Том Роббинс, ударившись в теологические толкования, сказал: «Наличие банковского счета навевает какое-то буддистское спокойствие». Деньги почти обожествляют. Однако обожествление является также мистификацией.

Мы утверждаем, что пришла пора оспорить ложное утверждение, будто богатство — это лишь то, что могут измерить экономисты, или, другими словами, что стоимость создается, только когда деньги переходят из рук в руки. Вместо этого следует обратить внимание на более широкую систему богатства, в которой денежная экономика кормится «бесплатными обедами» и держится на плаву благодаря протребителям, которые бросают вызов ее могуществу.

Влияние протребителя

Как мы видели, имеется по крайней мере дюжина важных каналов, через которые протребители и протребление взаимодействуют с денежной экономикой. В будущем эти каналы станут еще более важными. Суммируем сказанное, начав с самого простого.

1. Протребители выполняют бесплатную работу через «третьи работы» и самообслуживание.

Пользуясь банкоматами или подсчитывая стоимость покупок в супермаркете, они сокращают затраты на труд и число соответствующих рабочих мест в денежной экономике. То же самое с небольшими поправками можно сказать, когда они сами заботятся о больных или престарелых, когда готовят еду и убирают дом, учат детей и выполняют прочие обязанности, вместо того чтобы поручать их другим и платить за услуги.

2. Протребители покупают товары длительного пользования, производимые денежной экономикой.

Они покупают самые разнообразные инструменты — от бензопилы до компьютеров и цифровых камер, что помогает им создавать стоимости для себя и других в не-денежной экономике.

Таким образом, они сами создают рынок внутри денежной экономики.

3. Протребители одалживают свои инструменты и капитал пользователям в денежной экономике — то есть готовят очередное блюдо «бесплатного обеда».

В качестве примеров мы приводили предоставление доступа к компьютерам для медицинских и экологических исследований, астрономических наблюдений и других общественно значимых целей.

4. Протребители улучшают свои дома.

Они увеличивают стоимость недвижимости в национальной денежной экономике. Это происходит каждый раз, когда они красят или ремонтируют крышу своего дома, увеличивают его площадь, сажают деревья, своим трудом заменяя труд профессиональных строителей. Это, в свою очередь, влияет на цену недвижимости, залоговую стоимость, кредитные ставки и другие переменные денежной экономики.

5. Протребители создают рынок своих продуктов, услуг или умений.

Они делают это, когда, развив те или иные навыки, создав продукт или развив систему сервиса для себя, начинают этим торговать, иногда учреждая новые компании или бизнес-сектора. «Линукс», созданный протребителями вне рынка, породил серию важных коммерческих товаров на рынке.

6. Протребители также делают продукты или услуги не-рыночными.

Они выводят товары и услуги с рынка, предлагая пользователям практически бесплатные альтернативные продукты. Внешняя угроза денежной экономике приводит к созданию новых и часто более дешевых товаров на самом рынке. В пример можно привести систему междугородной телефонной связи на базе компьютера — VOIP или iPod и т.п. Протребле-ние может ускорять цикл демаркетизации и маркетизации.

7. Протребители создают стоимость как волонтеры.

Они предлагают бесплатную помощь в экстренных случаях. В менее драматичных ситуациях они работают в центрах для престарелых, оказывают медицинскую помощь и другие услуги для общества. Они борются с подростковой преступностью, образуют соседские общины, церкви и другие группы социальной взаимопомощи и солидарности; иначе потребовались бы гораздо более значительные средства для содержания полиции, тюрем и т.п.

8. Протребители предоставляют ценную бесплатную ин-формацию для коммерческих компаний.

Протребители делают это, тестируя их новые продукты, составляя аналитические обзоры, помогая выяснить потребительский спрос и совершая бесчисленное количество других действий.

9. Протребители увеличивают власть потребителей в денежной экономике.

Это происходит в процессе обмена информацией о том, что следует или не следует покупать. Они делятся опытом по вопросам

сохранения здоровья; они высказывают мнение по поводу лекарственных средств, вооружая пациентов важными сведениями для общения с врачами.

10. Протребители ускоряют инновации.

В качестве неоплачиваемых гуру, -гидов, учителей и консультантов протребители учат друг друга пользоваться достижениями новейших технологий сразу при их возникновении, таким образом ускоряя темп технологических усовершенствований и повышая производительность в денежной экономике. Они не только продуктивны, но и продуцивны.

11. Протребители быстро создают знание, распространяют его и хранят в киберпространстве для нужд наукоемкой экономики.

Значительная часть информации и знаний, хранящихся в киберпространстве, стала доступной благодаря бесплатной деятельности протребителей — программистов, финансовых экспертов, социологов, антропологов, ученых, техников. Точность их сведений различна, и многое из того, что может попасть на рынок, уже сейчас активно используется инвесторами, бизнесменами, менеджерами в их деятельности в денежной экономике.

12. Протребители воспитывают детей и воспроизводят ра-і бочую силу.

Протребители вносят огромный вклад в экономику в качестве родителей и опекунов. Участвуя в социализации своих детей, обучая их языку и прочим навыкам, требующимся в до минирующей экономике, они готовят поколение за поколением к созданию богатства. Без этого «бесплатного обеда» вообще не было бы денежной экономики.

Незамечаемая терапия

Перечисленное выше — это только некоторые из способов взаимодействия двух частей системы богатства. Их взаимодействие растет в геометрической прогрессии, ставя новые вопросы о революционном богатстве завтрашнего дня.

Можно ли утверждать, будто такой вещи, как «бесплатные обеды» для денежной экономики, не существует? Какова, например, суммарная стоимость тех «бесплатных обедов», которыми не-денежная экономика кормит денежную? И насколько изменился бы бизнес и наши персональные стратегии, если бы мы побольше узнали об их взаимодействии?

Сколько из бытующих ныне представлений о сбережениях, инвестициях, труде, налогах и прочих переменных все еще имеют смысл? Как изменение этих представлений повлияет на

будущее богатство и бедность в глобальном масштабе?

И если то, что тут написано, правильно по сути, как следует расценивать суждение, будто целые классы населения являются «непродуктивными»?

Являются ли люди, не имеющие работы, обязательно непродуктивными? Все ли из тех, кто живет на пособия, непродуктивны? А паралитики? И разве умный совет, данный по телефону паралитиком другу, не эквивалентен терапии, за которую психоаналитик получает по сто долларов в час? А если этот совет реально спас жизнь человеку на другом конце провода, замышлявшему самоубийство? Не стоил ли он двухсот долларов?

Революционное богатство — это не только деньги.

Часть седьмая

Распад

Глава 31

ЕВАНГЕЛИЕ ПЕРЕМЕН

«Цивилизация» — одно из тех больших и важных слов, которые могут интриговать философов и историков, но на обыкновенных людей чаще всего наводят сон за исключением тех случаев, когда они используются в выражениях типа «наша цивилизация под угрозой», слыша которые, многие готовы передернуть затвор автомата.

Сегодня очень многие действительно убеждены в том, что наша цивилизация находится под угрозой и что вина за это лежит на Соединенных Штатах. Так оно и есть.

Только дело обстоит совсем не так, как многие из нас думают.

Третий источник

Во всем мире критики Америки указывают на ее военную и экономическую мощь как на основные источники ее доминирования. Однако интегрируют и двигают вперед американскую военную и финансовую мощь знание в широком смысле слова и новые технологии, основанные на нем.

Впрочем, американское лидерство в области технологии находится под угрозой. Согласно данным Национального комитета по науке, почти 50% всех докторских степеней по математике, компьютерным наукам и инжинирингу в США присваиваются иностранным студентам. Американская молодежь обнаруживает все меньшую и меньшую

заинтересованность в этих областях. Администрация НАСА жалуется на то, что научных сотрудников в возрасте за 60 в три раза больше, чем тех, кому меньше 30.

Ширли Энн Джексон, президент Американской ассоциации содействия развитию науки, предостерегает: «Во всем мире стремительно растет число центров обучения и повышения квалификации в наукоемких областях. Для США даже statys quo означает отставание на мировом рынке новых изображений и идей».

Тем не менее Америка сохраняет лидирующие позиции в цифровых технологиях, микробиологии и в науке в целом. На нее приходится 44% мирового бюджета, расходуемого на научные исследования. В период с 1999-го по 2003 год из 38 лауреатов Нобелевской премии по химии, физике и медицине почти две трети были либо американцами, либо сотрудниками американских учреждений на момент получения премии. Сейчас по крайней мере Соединенные Штаты остаются величайшей мировой научной сверхдержавой.

Не менее важна и быстрота, с которой научные и технологические открытия, где бы они ни делались, превращаются в рыночный товар и широко внедряются в производственные, финансовые, сельскохозяйственные, оборонные, биотехнические и другие области. Все это благоприятно воздействует на производительность, расширение ее разнообразия и увеличивает конкурентоспособность США на глобальном уровне.

Но знание — это не только биты и байты, не только наука и технология.

Подростковый мусор

Частью экономики знания является производство искусства и развлечений, а Америка — крупнейший мировой экспортер массовой культуры. Эта культура включает в себя моду, музыку, телепрограммы, книги, кинофильмы и компьютерные игры.

Американцам всегда твердили, что их важнейшая миссия в мире — поддержка демократии, индивидуальной свободы, то-

лерантности, защита прав человека и — уже в последнее время — прав женщин. Однако в последние три десятилетия, когда американские средства массовой информации вышли на ранее закрытые для них или просто не существовавшие иностранные рынки, содержание информации изменилось. Основным объектом воздействия стала молодежь.

Конечно, не всегда, но в значительной части героями стали сутенеры, гангстеры, наркобароны, торговцы наркотиками и наркоманы с пустыми глазами. Культивировалось откровенное насилие с бесконечными автомобильными погонями, чрезмерными спецэффектами и песнями, источающими сексистский яд. Воздействие всего этого усугубляется чрезмерной и агрессивной рекламой такой медиа-продукции.

Голливуд, например, рисует фантастическую картину Америки, в которой господствует подростковый гедонизм, а авторитеты прошлого — полиция, учителя, политики, деловые лидеры — неизменно высмеиваются.

Из фильма в фильм, из передачи в передачу молодежи внушается то, что большая ее часть жаждет услышать: что взрослые — все поголовно дураки; что быть «тупым и еще тупее» — в порядке вещей; что «образование нам ни к чему»; что быть «плохим» на самом деле значит быть хорошим и что всевозможные разновидности секса должны продолжаться в режиме «нон-стоп».

В этом фантастическом мире женщины легкодоступны, но запросто могут перепрыгнуть через небоскреб (как Супермен), стрелять и убивать (как Джеймс Бонд) и практиковать боевые искусства (как Брюс Ли).

Чрезмерность во всем, говорят нам, хороша, а воздержанность дурна; Америка так богата, что даже секретарши, полицейские, офисные служащие и прочий простой трудовой люд живут в шикарных пентхаусах или особняках в Малибу. Подобные образы распаляют инстинкты подростков повсюду — от Тайбея до Тимбукту.

Однако немногим критикам американской поп-культуры известно, что, как ни парадоксально, производством наихудшего хлама такого рода занимаются не американские производители; он создается на европейские и японские

деньги.

Не всегда люди отдают себе отчет и в том, что подобная продукция зачастую производится, скажем, европейским режиссером с австралийской звездой, китайским инструктором по боевым искусствам, мультипликатором из Японии и другими иностранными участниками.

А между тем эффективность воздействия этого мусора так велика, что другие страны опасаются за сохранность своих культур.

История Пола

На протяжении веков название «Тимбукту» использовалось на Западе для обозначения самой дальней дали. Не так давно наш австралийский друг, известный путешественник и писатель Пол Раффаеле, посетил Тимбукту. Это заняло у него два дня пути на машине — на север от Бамако, столицы Мали в Западной Африке. Он выслал нам свое сообщение об этом по электронной почте.

«Мало что изменилось в Тимбукту за прошедшие века, — писал он. — Скотоводы-кочевники приводят на базары караваны ишаков, запеленатые до глаз в свои одежды туареги в тюрбанах шествуют в мечеть XIV века... Но вот моим глазам открывается что-то похожее на мираж.

Десятки подростков, черных, белых и желтых, одетых в стиле американских трущоб, заполняют улицы. На мальчишках — тренировочные штаны, кроссовки, длинные баскетбольные футболки с названиями команд, таких как «Лей-керс»... На девочках узкие джинсы, кроссовки и маечки».

Толпа направляется к городской ратуше, Пол присоединяется к ней. «У нас проводится конкурс рэпа, — объясняет ему один парнишка. — Молодежь в Тимбукту, — продолжает он, — открыла для себя рэп пару лет назад, и теперь это самая любимая наша музыка... Теперь в Тимбукту есть кабельное телевидение, и можно смотреть канал MTV». В ратуше сотни так же одетых детей — арабов, туарегов, фулани и сонхаи — орут и отбивают ритм ногами, а четверка молодых людей держит в руках микрофоны.

Правда, в течение последующих двух недель Пол почти

ничего, кроме традиционного быта на улицах Тимбукту и в пустыне, не видел. «Может быть, в тот день, — писал нам в своем послании Пол, — когда подростки продемонстрировали свою приверженность современной музыке и моде, это было видение из будущего?»

Раффаеле повторяет то, что говорят миллионы родителей во всем мире, которые видят атаку на свою культуру. Они чувствуют, как Соединенные Штаты соблазняют их детей.

И тут напрашивается вопрос: а от чего, собственно, Америка отвлекает этих детей? Пол получил ответ на него.

«Я спросил у одного подростка, почему в толпе не видно девочек старше 16 лет. «А потому что в этом возрасте родители отдают их замуж, и они почти все время сидят дома». Я спросил, участвуют ли девушки в выборе жениха. «Нет, конечно, — ответили мне. — Брак — слишком важная вещь, чтобы доверить его девушке или парню. Тут всегда решают наши родители».

Таким образом, из отчета Пола следует, что приобщение к американскому образу жизни в Тимбукту имеет строгие пределы.

Голливудский гедонизм

Покуда Голливуд проповедует свободу как безудержный гедонизм, параллельно ему Уолл-стрит утверждает, что лучший путь к процветанию — ничем не сдерживаемый бизнес и рыночные отношения.

Этой теме Вашингтон вторит своей мантрой о том, что свободная торговля и равные возможности игроков служат всеобщему благу. Все это завершается магической формулой: либерализация + глобализация = демократии.

В течение нескольких десятилетий Америка твердила миру и самой себе, что принцип «никаких стеснений свободе торговли» (особенно что касается приватизации и отказа от регуляции) является двигателем демократии, как будто какая-либо механистичная, пригодная на все случаи жизни формула может действовать повсеместно, преодолевая всевозможные различия в религии, культуре, независимо от уровня

экономичес кого и организационного развития.

Если Америка предлагает миру безграничное отсутсвие каких-либо ограничений и если именно в этом состоит ее определение свободы, вряд ли может вызвать удивление тот факт, что взрослые люди, представители других культур, видят в это не свободу, а хаос.

Безудержный гедонизм и свободный рынок, однако, не являются неотъемлемо присущими свойствами и неизбежным составляющими экономического развития Третьей волны.

Напротив, они отражают то обстоятельство, что процесс движения от индустриальной экономики и индустриального общества к наукоемкой экономике и соответствующему обществу носит беспрецедентный характер. Ни одно из предыдущих поколений такого перехода не пережило и уж тем более не завершило. Никакой универсальной модели не существует.

Следовательно, Америка, несмотря на все свое видимое высокомерие, весьма неуверенно чувствует себя в экспериментах, с новыми идеями, социальными структурами и ценностями. Она легко может отказаться от принципа абсолютной вседозволенности, если обнаруживается, что данные модели не работают на практике.

Когда люди во всем мире жалуются на то, что США пытаются подавить и гомогенизировать их культуры, они не понимают, что давление в пользу гомогенизации исходит не из продвинутых секторов Третьей волны американской экономики и общества, а от остатков Второй волны.

Масс-медиа, рынок и методы массового распространения* заинтересованные в экспорте американской массовой культуры и ценностей, являются идеальным выражением реалий вчерашнего индустриального массового общества, а не завтрашней экономики, основанной на науке и демассификации.

Фактически само многообразие, сопутствующее прогрессу, основанному на науке, убеждает нас в том, что другие страны выберут совсем другие экономические, социальные и политические пути в будущее. Они не будут похожи на Америку. Не будет похожа на сегодняшнюю Америку и Америка завтрашняя.

Один шаг в реку

Самое актуальное послание, которое Америка отправляет миру и которое гораздо важнее идеологической и коммерческой риторики, это евангелие перемен.

Это главное послание, отправляемое ныне миллиардам людей в медленно развивающихся странах: перемены возможны, и не только в радужном будущем, но очень скоро, при вашей жизни или при жизни ваших детей.

В этом евангелии не уточняется, к добру ли будут грядущие перемены или нет. Они будут оцениваться поразному, станут предметом борьбы. Но сама идея возможности перемен до сих пор представляется революционной для большинства населения планеты, особенно для беднейшей молодежи. И, как показывают бесчисленные примеры, люди редко берут дело будущего в свои руки, если считают изменения невозможными.

Если будущие поколения вдохновляются евангелием перемен, грядущие перемены не обязательно обрадуют Америку и американцев. На Ближнем Востоке они могут обрести форму теократическо-фашистских режимов, пришедших к власти в результате всенародных выборов. В Африке и Латинской Америке они могут принять какие-то другие формы.

Евангелие перемен наиболее опасно для устоявшихся институтов и обществ, потому что не имеет определенной окраски — демократической, авторитарной, правой или левой. Его основополагающее метапослание заключается в том, что все наши общества, все сегодняшние способы существования и Даже наши верования являются временными, преходящими.

Это не послание от Адама Смита или Карла Маркса. Это не послание французских или американских провозвестников революции. Это послание от самого революционного из всех философов — Гераклита, суммировавшего его в своем самом знаменитом афоризме: «Нельзя дважды войти в одну и ту же реку ибо ко второму шагу она уже изменится». Все движется. Все меняется.

Гераклит подразумевает, что все идеологии, все религии, ка и все институты, меняются в ходе истории. Вот подлинное послание, исходящее из Соединенных Штатов. И Ихменно это

ш глубинном уровне будоражит мечты и порождает кошмары мил лиардов человеческих существ.

Америка не может не посылать эту весть, потому что сами Соединенные Штаты являют собой пример перемен.

Сегодня многие страны начали движение от системы индустриального производства и цивилизации к системе богатства, основанной на науке, — не отдавая себе отчета в том, что новая система богатства невозможна без соответствующего нового образа жизни. Америка находится на лезвии бритвы этой всеобъемлющей перемены. И ее самый важный продукт экспорта — это перемены.

Вот почему даже сегодняшние и бывшие союзники становятся все более и более обеспокоенными той ролью, которую играет в мире Америка. Даже если они сами переживают значительные перемены — такие, к примеру, как недавнее расширение Евросоюза и отказ некоторых стран принять предлагаемую его парламентом конституцию, — их шаги к переменам гораздо медленнее и не столь революционны. Отстаивая свое право на строительство собственного будущего, они видят, что Соединенные Штаты уходят вперед, в неизвестность — и затягивают в этот водоворот другие страны и культуры.

Однако, раз все является временным, это относится и к американскому могуществу.

Глава 32

ВЗРЫВ

Миллионы все более и более обеспокоенных, зачастую рассерженных людей во всем мире поднимают тревогу по поводу американского господства; но сколько может продлиться внешнее могущество страны, будь она даже сверхдержавой, если ее внутренние учреждения находятся в состоянии кризиса? Не грозит ли Америке взрыв?

До сих пор мы говорили главным образом об упадке американской Второй волны или ее предприятий индустриальной эпохи, осуждая их поочередно. Только когда мы расширим область анализа и рассмотрим их во взаимодействии друг с другом, для нас прояснится картина в целом.

Если Соединенные Штаты столь могущественны, то почему переживает кризис их система здравоохранения, пенсионная система, образование, система правосудия и даже политика?

Пандемия одиночества

Почему американская нуклеарная семья, считающаяся фундаментом общества, по общему признанию, находится в кризисе? В Америке менее 25% населения пока еще живут в семьях, где отцы ходят на работу, а матери сидят дома с одним или несколькими детьми в возрасте до 18 лет, — радикальная перемена по сравнению с 1960-ми годами произошла. 31% американских детей теперь живут в семьях с одним родителем или

вообще без родителей. Около 30% американцев в возрасте за 65 лет живут в одиночестве. А почему 50% браков закачиваются разводом? Молодые американцы говорят о необходимости придать формальный статус так называемому пробному браку — браку без детей до того, как предпринять серьезный окончательный шаг. Неудивительно, что одиночество в Америке приобретает размах пандемии.

Все эти проблемы вызывают острые конфликты, но перемены обычно обсуждаются фрагментарно, без признания того, что кризис в одной области может быть связан с кризисом в других. Кризис нуклеарной семьи является частью кризиса гораздо большего масштаба.

Постдетсадовские фабрики

Воспитываемые в быстро меняющейся семейной системе, плохо приспособленной к требованиям XXI века, 50 000 000 американских детей ежедневно посещают образовательные учреждения, тоже находящиеся в кризисе.

Как уже отмечалось, США ежегодно тратят почти 400 миллиардов на образование от дошкольного до среднего включительно, то есть примерно по 7000 на одного обучающегося. Тем не менее, 60% учащихся средней школы не умеют достаточно хорошо читать, чтобы освоить учебники, треть выпускников школ не обладают знаниями по математике, требующимися от начинающего плотника, и почти треть молодых взрослых не могут показать на карте Тихий океан.

В столице Соединенных Штатов, Вашингтоне, затрачивается свыше 10 000 долларов на одного обучающегося в год — больше, чем в 49 из 50 американских штатов, но при этом вашингтонские школы демонстрируют наихудшие результаты в области образования в стране. Результаты тестов 2002 года, согласно данным газеты «Вашингтон пост», оказались ниже, чем в любом из 50 штатов.

Стрельба, насилие и наркотики в школе становятся регулярным новостным событием. И это всего лишь отдельные видимые симптомы «поточно-фабричного» образования, которое, за незначительными исключениями, не было переосмыслено с целью подготовки молодежи к условиям наукоемкой

экономики.

Так же как располагающаяся семейная система отправляет детей в неудовлетворительную систему образования, школы, в свою очередь, отправляют своих выпускников в ущербные учреждения.

Креативная бухгалтерия

Если такие базовые институты, как семья и школа, находятся в Соединенных Штатах в плачевном состоянии, то стоит ли удивляться тому, что и ключевые отрасли экономики функционируют плохо? По всей Америке работодатели сетуют на то, что родители не прививают своим детям ценностей добросовестного труда, а школы не готовят своих учеников к требованиям XXI века. Кризис одной системы влечет за собой дисфункцию другой.

Целые поколения американцев гордились самой прозрачной в мире и эффективной финансовой системой, обеспечивающей приложение капитала самым продуктивным образом.

Однако родившееся во время беби-бума поколение, выросшее в неполных семьях, прошедшее искалеченную систему воспитания и образования, не может испытывать особого потрясения от целой цепи скандалов, последовавших за сенсационным крушением компании «Энрон».

Беспрецедентное количество скандалов в экономической и властной системах и сопровождающие их злоупотребления и нагромождения лжи затронули длинный список гигантских американских фирм, таких как «Уорлд-Ком», «Тайко», «Райт Эйд», «Аделфиа-комьюникейшнс», «Квест», «Ксерокс», и их банкиров-инвесторов. За каждым из них последовало значительное сокращение производства.

Между тем основные американские бухгалтерские фирмы, предназначенные для аудита компаний и поддержания их финансовой прозрачности, вскоре за этим и сами оказались объектами расследования. Артур Андерсен, аудитор, занимавшийся компанией «Энрон», быстро исчез, едва начал разгораться скандал, и, как пишет журнал «Форчун», «Большую Четверку, которая проводит аудит 78% из 15 000 производственных

компаний, продолжают склонять в скандальных заголовках изо дня в день».

Карикатуристы изобразили 10 000 топ-менеджеров, перелетающих мексиканскую границу. Обманутые инвесторы возопили. Доверие к американским биржевым рынкам и американской бизнес-системе в целом рухнуло. Одновременно с этим сотни тысяч людей лишились работы и пенсионных накоплений.

Медленно меняющиеся способы регулирования и контроля, как и законодательные и социальные нормы, отстают от быстро меняющегося бизнеса, в результате чего возникают хаос и смятение, и не все могут устоять перед соблазном возможностей, открывающихся на некогда ясных, а ныне размытых границах, — еще одно проявление эффекта десинхронизации.

Интенсивная терапия

Одновременно продолжает расширяться еще одна трещина в единой инфраструктуре сверхдержавы — непомерный рост затрат в области страховой медицины.

Возникает закономерный вопрос: как может американская система здравоохранения нуждаться в интенсивном лечении, если в 2000 году ею тратилось 4499 долларов на человека, в то время как, скажем, на Гаити всего 56 долларов?

Определения кризиса, конечно, могут быть разными, но факты говорят сами за себя: около 40 000 000 американцев не имеют медицинской страховки, в самых богатых в мире лечебных заведениях ежедневно случаются ошибки, приводящие к смертельному исходу, а нацию одна задругой охватывают эпидемии борьбы то с табакокурением, то с ожирением, то с холестерином. Что будет следующим?

В довершение этого чиновник от здравоохранения предупреждает подкомиссию Конгресса, что «система здравоохранения Соединенных Штатов находится на пороге взрыва, и детонатором к нему послужит болезнь Альцгеймера», потому что поколение беби-бумеров приближается к тому возрасту, когда обычно начинает развиваться это страшное заболевание.

Тот факт, что состояние здравоохранения в других странах еще хуже, не меняет положения дел. Самая дорогая в мире медицина сделалась дисфункциональной, и положение усугубляется.

Золотые годы

После многих лет борьбы с плохо функционирующими жилищными компаниями, школами и медицинскими учреждениями, будучи обманутыми коррумпированными финансовыми институтами и, наконец, достигнув пенсионного возраста, американцы с надеждой смотрят в будущее, где их ждут золотые годы — то долгожданное время, когда можно будет взять передышку, дойти до почтового ящика и вынуть оттуда чек пенсионного фонда.

Однако американцев — и молодых, и старых — подстерегает еще одна беда, связанная с пенсионной системой. Критики действующего пенсионного законодательства предупреждают о грядущем «финансовом таянии». Поначалу воспринимавшееся как ересь, это предостережение, однако, исходит от такого сведущего лица, как министр финансов США.

Согласно данным журнала «Бизнес уик», «ущерб от потерь в корпоративном пенсионном плане постепенно накапливался, приближаясь, как неотвратимое крушение». Только за три последних года собственность американских частных пенейонных фондов уменьшилась на 15%, в то время как их задолженность увеличилась на 60%. «Матерью недофинансированных пенсий, — сообщает журнал, — является ни больше ни меньше как монстр — компания «Дженерал Моторс» вместе с другими» — автостроителями, авиалиниями и производителями бумаги. В 2003 *году* американские корпоративные пенсионные фонды задолжал] своим пенсионерам на 350 миллиардов долларов больше, было отложено на эти цели.

Чтобы гарантировать заслуженные выплаты 45 000 000 работников и пенсионеров, правительство США застраховало *их* пенсии в Корпорации гарантии пенсионных льгот, но к 2003 году сама эта корпорация имела дефицит в 11,2 миллиарда дол-

ларов, и, по словам ее директора Стивена А. Кандаряна, стремительно двигалась к взрыву.

В силу быстрого старения населения и недофинансирования пенсионных фондов зреет межпоколенческая война между пенсионерами с одной стороны и молодыми работниками — с другой, которые опасаются, что к тому времени, когда они доживут до соответствующего возраста, им ничего не достанется.

Столкнувшись с распадом многих систем, американцы ищут помощи у благотворительных организаций, долгое время считавшихся более морально чистыми, чем ориентированный на выгоду сектор. Это, однако, было до того, как самые престижные некоммерческие организации типа «Юнайтед уэй» и Американского Красного Креста попали под подозрение в фальшивой бухгалтерии и непрофильном использовании пожертвований.

Однако откуда большинство американцев черпают ин-' формацию обо всех этих кризисах? Разумеется, из Интернета. Но, как сообщают газеты, информация, появляющаяся в нем, является по большей части непроверенной, сомнитель-. ной или ошибочной. Необходима, констатирует пресса, достоверная, точная, тщательно проверенная и перепроверенная информация.

Однако сами печатные и электронные СМИ испытывают кризис доверия, угрожающий их существованию в будущем, поскольку скандалы в этой сфере затронули даже таких столпов журналистики, как «Нью-Йорк таймс», «Ю-эс-эй тудей», «Си-би-эс ньюс» и «Ньюсвик». Эти скандалы происходят на фоне уменьшения читательской аудитории и снижения посещаемости сайтов. Как отмечала в 2005 году, затаив дыхание, «Лос-Анджелес Таймс»: «Тираж ежедневных газет упал почти на 9 миллионов с 1984 года, когда был достигнут максимум в 43,3 миллиона, хотя население США за этот период выросло примерно на 58 миллионов». Между 1960-м и 2000 годами, добавляет газета, исчезло 306 ежедневных изданий.

Политика сюрреального

Список провалов различных организаций может быть продолжен; в него попадают разведывательные и контрразведывательные агентства США вместе с Белым домом во главе с Биллом Клинтоном и Джорджем Бушем-младшим, не сумевшими предотвратить катастрофу 11 сентября, несмотря на поступавшие предостережения, или же правильно оценить угрозу оружия массового уничтожения в Ираке.

И наконец, после этого скорбного списка крушения одного американского учреждения за другим мы подходим к самому важному. Будущие историки наверняка отметят, что XXI век начался с импичмента президенту в Белом доме, за чем последовало водворение президента в свой кабинет пятью из девяти членов Верховного суда. В течение двух лет страна дважды пребывала в нескольких миллиметрах от кризиса самой основополагающей политической институции.

Подобная ситуация вскоре повторилась — это была сюрреалистическая попытка изгнания губернатора Калифорнии Грея Дэвиса. В ходе этой кампании на авансцену явились 135 кандидатов на замену, начиная от порноиздателя, пенсионера — бывшего паковщика мясной продукции, борца сумо и торговца подержанными автомобилями и заканчивая некой пожилой дамой, известной только по имени и поясному портрету, которые фигурировали на ее гигантских плакатах. В результате Дэвиса не избрали, а его место занял мускулистый актер Арнольд Шварценеггер.

Системный распад

Можно утверждать, что кризис — частное мнение наблк дателя или корыстная риторика партий, заинтересованных драматических переменах. Однако даже если учесть погрешности статистики, упрощения и преувеличения партийной риторики, а также различные оценки значимости, интенсивности актуальности всех этих казусов, уже сама их многочисленност заставляет сделать существенный вывод: сумма больше, чем сложенные вместе составляющие.

До недавнего времени большинство аналитиков, как в Америке, так и за рубежом, рассматривали все эти институциональные кризисы в США как не связанные друг с другом, но такой подход больше не является удовлетворительным. Казавшиеся несвязанными, единичными, кризисы обнаруживают свою теснейшую связь. Здравоохранение и пенсии. Пенсии и корпорации. Семья и образование. Политический кризис и все прочей подпитывают друг друга.

Таким образом, внутри Соединенных Штатов идет системный распад жизненно важной институциональной инфраструктуры — и это в то время, когда их могущество в мире многим кажется убывающим.

Эпидемия краха

Чтобы во всем масштабе оценить эту цепь взрывоопасных моментов, недостаточно заглянуть внутрь Америки. Ибо, оказывается, Соединенные Штаты здесь не одиноки. Повсюду от Германии, Франции и Великобритании до Южной Кореи и Японии — мы встречаемся с той же эпидемией краха, причем все, как и в США, начинается с ядерной семьи.

В Японии количество разводов, особенно среди пар, состоявших в браке 20 лет и больше, достигло беспрецедентных цифр. Но еще больше потрясают результаты обзора Японского института исследования молодежи. Согласно данным журнала «Бизнес 2.0», эти результаты свидетельствуют о том, что 75% американских школьниц согласны с утверждением, что «все должны вступить в брак», «а шокирующее число — 88% японских школьниц — с этим не согласились».

В Южной Корее, где число разводов традиционно было низким, теперь оно стало одним из самых высоких в мире. В Соединенном королевстве, как сообщает лондонская «Таймс», наметился «явный упадок нуклеарной семьи». «Число семей, — пишет газета, — состоящих из супружеских пар, впервые упало ниже 50%, отражая радикальные социальные перемены в британской семейной жизни».

Кризис образования тоже не является монополией Соеди-

ненных Штатов. «Коллапс школьного класса приобретает общенациональный масштаб», — вопиет заголовок «Джапан Таймс». «Нью-Йорк Таймс» сообщает: «Учителя пытаются приручить японские джунгли у школьной доски».

Одновременно с американскими японские некогда превозносимые корпорации-гиганты переживают скандал за скандалом, свои «энрон-гейты» на японский лад. В то время как банковская система трещит под грузом непосильных долгов, президент и председатель компании «Токио Электрик Пауэр» с позором уходят в отставку, потому что компания фальсифицировала данные в отношении безопасности своих атомных электростанций. За ними последовали главы таких крупнейших корпораций, как «Мицуи», «Сноу Брэнд Фуд», «Ниппон Мит Покере», «Мицубиси Моторс».

Еще более драматичен корпоративный кризис в Южной Корее, где скандалы привели к отставке основателя «Дэу», самоубийству одного из сыновей основателя «Хюндай» и тюремному заключению главы «SK», еще одной национальной мегафирмы.

В Европе список скандалов включил в себя «Фольксваген» в Германии, «Пармалат» в Италии, «Креди Лионнс» во Франции, «Скиндия» в Швеции и нефтяные компании «Эльф» и «Ройял Датч Шелл».

Если всего этого недостаточно, чтобы обеспечить материалом сочинителей сенсационных заголовков, то во многих странах, как и в США, сюда можно привлечь проблемы здравоохранения. Некоторые американские политики привычно ссылаются на британскую модель медицинской службы как на достойную подражания. Однако Британский совет сетует: «Не проходит ни дня, чтобы не всплыла та или иная история, иллюстрирующая «кризис» национальной службы здравоохранения». Немецкое здравоохранение пресса описывает как «разрушающееся», а шведскую систему как пребывающую «в острейшем финансовом кризисе». Японская «Майнити дейли ньюс» сообщает, что национальная «система медицинского страхования может полностью разрушиться в ближайшие пять лет».

А что же с пенсиями? Французский премьер-министр утверждает, что грядущая катастрофа в пенсионном обеспечении

угрожает «выживанию республики». И не только во Франции. По свидетельству «Бизнес уик», «Европа стоит на пороге пенсионного кризиса». «Доклад о национальной пенсионной системе содержит шокирующие цифры», — сообщает японская «Дейми йомиури». «Кризис национальной пенсии», — кричит заголовок «Кореа Таймс». Вы полагали, что корпоративные пенсионные фонды страдают от недофинансирования только в Америке? Обратитесь в немецкую компанию «Сименс» с ее дефицитом пенсионного фонда в 5 миллиардов долларов.

Забастовка звезд

Складывающаяся ситуация типична для многих стран мира. Критический уровень недоверия к СМИ в Америке как в зеркале отражается в скандалах с главными французскими ежедневными газетами «Монд» и «Фигаро», а также японской «Асахи Симбун».

А как обстоит дело с благотворительностью? Скандалы с Американским Красным Крестом и «Юнайтед уэй» напоминают случившееся в Великобритании. Там тенор Лучано Паваротти, рок-звезда Дэвид Боуи и драматург Том Стоппард публично заявили о прекращении поддержки фонда «Дети войны», учрежденного в помощь детям в странах, где идут военные действия. Обнаружив, что соучредитель фонда и консультант брали взятки от фирмы, нанятой этой организацией, Паваротти демонстративно вышел из числа ее спонсоров, дабы, как сформулировал его пресс-агент, его имя не связывалось с «коррумпированным фондом».

Стоит ли повторять, что история всегда была полна скандалов, крахов и кризисов. Не наше поколение их изобрело, однако то, что происходит сегодня в одной стране задругой, имеет качественно иной характер. Еще никогда — может быть, за исключением самых тяжелых дней Второй мировой войны — ни одно поколение не становилось свидетелем крушения столь многих организацией в столь многих странах, случающихся в один и тот же краткий отрезок времени и повторяющихся с невероятной частотой.

Никогда еще многочисленные институциональные кризи-

сы не были так тесно взаимосвязаны, включая в свою орбиту семью, образование, работу, пенсии, здравоохранение, политику и средства массовой информации — все аспекты системы богатства. И никогда еще глобализация так быстро не транслировала финансовые последствия этих кризисов через границы столь многих стран.

Таким образом, можно сделать вывод, что мы имеем дело не с отдельными явлениями, а действительно *с системным* развалом, угрозой выживанию всех обществ, которые зависят от этих шатающихся и разваливающихся учреждений.

Сегодняшний институциональный распад является исторически уникальным еще по одной важной причине.

Все эти кризисы на национальном уровне происходят в поворотный для глобальных учреждений момент, начиная с Организации Объединенных Наций. Одновременно с потрясшим в 2005 году ООН скандалом, связанным с обвинениями в широкомасштабной коррупции чиновников, работавших в программе «нефть в обмен на продовольствие» Ираке, и обвинениями в адрес генерального секретаря Кофи Аннана, сын которого сотрудничал с компанией, заинтересованной в заключении контрактов в Ираке, на первые страницы газет попали не менее скандальные новости. Речь шла о сексуальных домогательствах и педофилии миротворцев! ООН в Африке. Ранее Аннан выступил с предупреждением, что ООН в целом как институт из-за своей устаревшей организационной структуры потенциально находится на пороге смертельного кризиса.

А тем временем во Всемирном банке идет внутренняя война, по мнению внешних аналитиков, из-за «некомпетентности, неэффективности и неадекватности». Непомерно заносчивый Международный валютный фонд неохотно признает, что он тоже приближается к кризису. Всемирная торговая организация также теряет позиции, как и многие другие межправительственные агентства. На глобальном уровне мы тоже стремительно движемся к системному кризису.

Когда институциональные кризисы в ведущих странах совпадают с системными кризисами учреждений на глобальном уровне, как, по всей видимости, и происходит, кумулятивный эффект затрагивает не одних только американцев.

Этот эффект почувствуют на себе молодые бездельники в Токио, выращивающие кофе фермеры в Центральной Америке, работницы на конвейерных линиях Китая, мелкие бизнесмены Германии, а также финансовые аналитики и инвесторы с Уолл-стрит, из Лондона, Франкфурта, Сингапура и Сеула.

На то, что случится, несомненно, окажут влияние и другие мощные факторы — войны, терроризм, иммиграция, экологические катастрофы и геополитические сдвиги, но даже не будь их, взаимно усиливающаяся конвергенция национальных и глобальных кризисов может привести к бедствию более крупномасштабному и опасному, чем проблемы одного конкретного учреждения или инфраструктурный взрыв в одной отдельно взятой стране.

Эта цепь крушений и скандалов может воодушевить тех, кто ненавидит Америку и Запад, вообще богатые страны, но тем, кто так настроен, лучше несколько отсрочить празднование.

Как это давно знали китайцы, кризис и возможности идут рука об руку. Вместо исторической катастрофы взаимосвязанные кризисы могут быть превращены в огромное преимущество, и не только для стран, переживающих эти проблемы.

Чтобы это произошло, следует понять, *почему* так много учреждений в столь многих странах - и сам глобальный порядок балансируют на грани распада.

Глава 33

КОРРОЗИЯ ПРОВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Рождающийся мир еще наполовину похоронен под руинами мира разрушившегося... и никто не может сказать, что именно из старого... продолжит свое существование, а что окончательно скроется под развалинами.

Алексис де Токвил

14 октября 2002 года в пригороде Вашингтона возле хозяйственного магазина Линда Франклин и ее муж Тед укладывали в багажник своей машины покупки. Раздался выстрел. Пуля снайпера, терроризировавшего округ уже в течение 22 дней, поразила Линду насмерть. Когда число жертв убийцы в окрестностях Вашингтона достигло девяти человек, вдело вступило главное полицейское агентство Америки — ФБР. Сведения, поступавшие по «горячей телефонной линии» в Федеральное бюро расследований, вручную вводились агентами в компьютерную базу данных под названием «Быстрый старт». Однако 67 000 звонков едва не перегрузили систему.

Как оказалось, «Быстрый старт» был разработан потому, что автоматизированная система учета не позволяла, чтобы информация была доступна сотрудникам по всей стране. Хуже

того, говорили, что было утеряно более 4000 документов, относившихся к расследованию дела Тимоти Маквея, который убил 168 человек, взорвав здание федерального офиса в Оклахома-Сити в 1995 году.

Убийство Франклин произошло через три месяца после того, как директор ФБР Роберт Мюллер предсказал, что реструктуризация информационной технологии агентства займет около двух лет. Это перевооружение было необходимо в силу того, что, как говорили эксперты ФБР, у большинства людей имелись более мощные компьютеры, чем у агентов ФБР. В 2005 году, когда выяснилось, что ФБР откладывает завершение проекта по апгрейду еще на четыре года, разразился политический скандал.

Как выяснилось, виноват в возникновении проблемы был предшественник Мюллера Луис Фри. У Фри сложилась репутация человека, ненавидевшего компьютеры, и при его попустительстве агентство все больше и больше отставало от снайпера с ноутбуком в автомобиле, а в недрах самого агентства действовал компьютерный гений Роберт Ханссен, оказавшийся шпионом КГБ.

По иронии судьбы, Линда Франклин работала в ФБР, оценивая, в частности, угрозы в отношении его кибернетических сетей.

ФБР в Соединенных Штатах — больше, чем организация. Это институция, и она тоже находится в кризисе. Ее кризис, как и в случае других учреждений, уходит корнями в глубинные изменения, происходящие в тех способах, с помощью которых общество решает проблемы глубинных основ революционного богатства.

Время ФБР

Начнем с того, что в мире, где деловые транзакции (а также криминальные сделки) совершаются со все большей скоростью, реакция ФБР, как и прочих бюрократических учреждений, оказывается слишком замедленной. Когда вХэмилтоне, штат Нью-Джерси, обнаружились споры сибирской язвы, вызвавшей смерть пятерых человек, ФБР

понадобился целый год, чтобы проверить все почтовые ящики. Когда вирус Slammer, взявшись из неоткуда, поразил сотни тысяч компьютерных систем, ФБР потребовалось 13 часов, чтобы публично признать угрозу, хотя к тому времени частные антивирусные компании уже подняли тревогу. Чиновник Белого дома объяснил, что эксперты ФБР находились дома и трудно было привлечь «нужный персонал».

Все это, однако, касается не только ФБР, которое фактически ничем не отличается от других правительственных бюрократических учреждений, а во многих отношениях их превосходит. Предпринятые им меры в случае с убийцей-снайпером, например, затмеваются действиями американской службы иммиграции и натурализации, которая — через полгода после того, как два авиалайнера атаковали здания Всемирного торгового центра — выдала студенческие визы заведомо погибшим террористам Мохаммеду Атта и Марвану Аль-Шехи.

Между тем в 2005 году, комментируя реакцию своего агентства на кризис, чиновник Государственного департамента Марк Гроссман сетовал на то, что «принятие решений настолько ускорилось проволочками, что Госдепартамент действует слишком медленно, и если не изменить отношения к делу, нам придется сложить полномочия».

Сегодня повсюду обнаруживаются проволочки и неповоротливость бюрократии, безуспешно пытающейся не отстать от происходящего в геометрической прогрессии *ускорения* перемен. Этому способствуют многие могущественные, усиливающие друг друга факторы, в результате чего ситуация будет только ухудшаться.

Острая экономическая конкуренция, кумулятивная природа научных открытий, увеличивающееся число умов, стремящихся к инновациям, возможность мгновенной связи — это лишь часть тех факторов, которые настоятельно подталкивают находящиеся в переходном состоянии общества к реагированию в режиме реального времени, оставляя бюрократию, страдающую от «эффекта акселерации», далеко позади.'

Хуже всего то, что нынешние стремительные перемены в экономике и обществе происходят неравномерно и по самой своей природе усиливают эффект десинхронизации. На уровне

одной отдельно взятой фирмы, как уже отмечалось выше, когда один департамент начинает функционировать точно вовремя, другой оказывается вынужден подстраховаться и менять ритм работы, что приводит к десинхронизации в работе других отделов, не говоря уже об их поставщиках (и *их* поставщиках). Примерно то же самое происходит в правительственных агентствах, но нечто более существенное имеет место на более высоком уровне.

Во всех странах наблюдается временной разрыв между частным сектором и общественным — один развивается все быстрее и быстрее, другой отстает все больше и больше. Это ухудшает отношения между ними, поскольку компании и правительственные учреждения невольно вступают в противоречия друг с другом, ломают друг другу графики деятельности, мешают друг другу, заставляя понапрасну тратить время и деньги. Усиливается политическая враждебность. На бюрократию смотрят как на инертную, ленивую, коррумпированную систему. Бизнесменов клеймят за алчность. Политики становятся все более враждебными друг к другу.

Усиливается дисфункциональность учреждений, по крайней мере отчасти подпитываемая радикальными изменениями в нашем отношении к глубинной основе — времени.

Глобальное пространство

Однако время — лишь одна из глубинных основ, от которых зависят наши учреждения. Возрастающие несоответствия в нашем отношении ко времени идут в ногу с несоответствиями в отношении к пространству.

Сегодня компания может производить товар в одной стране, проводить бухгалтерские и офисные операции в другой, создавать компьютерные программы где-нибудь еще, открывать центры обслуживания клиентов опять-таки в новом месте, производить продажи по всему свету, проводить определенные финансовые операции для ухода от налогов на далеком острове в Карибском заливе и при этом номинально называться американской фирмой. Она также может быть японской, как

«Сони», у которой 70 процентов акций в 2005 году принадлежали вкладчикам за пределами Японии. Такие организации, как «Гринпис» или «Оксфам», действуют соответственно в 40 и 70 странах.

Однако если предприятия частного сектора и общественные организации становятся все более глобальными, учреждения общественного сектора оперируют только на национальном или локальном уровне.

Короче говоря, чем быстрее коммуникационные сети связывают мир, тем в большей мере товары, услуги, персонал, идеи, преступность, болезни, загрязнение окружающей среды и терроризм пересекают национальные границы. Размывая традиционные понятия суверенности, эти явления пересиливают, обходят и обгоняют учреждения общественного сектора, предназначенные исключительно для местных или национальных целей.

Эти изменения в отношении к глубинной основе пространства усугубляют эффект десинхронизации. Неудивительно, что многие учреждения, созданные для неторопливых действий в мире до глобализации, не могут эффективно выполнять присущие им функции.

Тяжесть устаревшего

Опасность развала на организационном уровне приближается и благодаря изменениям в отношении к глубинной основе знания, и здесь опять управленцы и работники общественного сектора находятся в неблагоприятной ситуации.

Быстрые изменения сводят к минимуму наши познания, делая их устаревшими. Скорость, с которой устаревшее знание обновляется, заменяется и переформулируется, в частном секторе значительно выше, поскольку этот процесс стимулируется там конкуренцией, которая требует быстрой реакции и самой прогрессивной технологии.

Таким образом, к тому времени, как массив данных, информации и знаний, которые нужны работникам общественного сектора для полезной деятельности, наконец к ним поступает, он уже давно в полной мере используется игроками част-

ного сектора.

Хуже того, бюрократические институты в обоих секторах расщепляют знание и его компоненты, «укладывая» и используя в различных «отсеках» или «дымоходах». С течением времени эти «дымоходы» разветвляются на все более узкие специализированные «трубы», разделенные непереходимыми границами. Это крайне затрудняет решение быстро сменяющих друг друга в повестке дня новых проблем, требующих для этого решения знания, выходящего за пределы искусственных ведомственных перегородок.

Вдобавок ко всему сказанному каждым «отсеком» ведает управленец, чья власть увеличивается за счет контроля над информацией, которой он не склонен делиться с другими.

Между тем сегодня, когда ломаются границы индустриальной эры, важные проблемы можно решить, только кооперируя усилия.

Нежелание делиться информацией внутри одной организации ничто по сравнению с тем нежеланием, которое проявляется по отношению к «чужакам». Так, ЦРУ и ФБР традиционно отказывались сотрудничать друг с другом, что и выяснилось после событий 11 сентября.

Местные полицейские не хотят делиться информацией с национальными полицейскими агентствами. Торговые организации, политические партии и даже — во все большей степени — ученые предпочитают не открывать карты, что иногда обходится очень дорого.

В результате мы наблюдаем разрушение связей, коррозию проводящих путей, поддерживающих единство наших институций индустриальной эры, вызванные взаимосвязанными переменами в нашем отношении к глубинным основам.

Каждое изменение имеет свои последствия, каждое увеличивает вероятность развала учреждений в одной стране задругой и на глобальном уровне в целом, но именно *комбинация* перемен во всех трех областях — времени, пространстве и знании — имеет наибольший шанс разрушить привычные нам институции и влечет нас, неподготовленных, в незнакомое новое экономическое и социальное завтра.

Привет, Комплексорама!

И если это звучит как название парка аттракционов, то потому, что завтра сулит нам острые ощущения, сюрпризы и — для тех, кто был воспитан в середине XX века — чувство нереальности.

Глава 34

КОМПЛЕКСОРАМА

Вы заметили, как в последнее время усложнился спорт? Когда-то любительский или даже профессиональный спорт играл относительно простую роль в современной экономике.

Сегодня мы видим, что все больше и больше возникает команд, лиг, правил, а отношения между командами и лигами становятся все более сложными. Более того, спорт оказывается вовлеченным повсюду — от проверок на наркотики до телевидения, политики, профсоюзов, тендерных конфликтов и городского планирования и вопросов интеллектуальной собственности.

Спорт, как и бизнес, все теснее связывается с промышленностью, новыми технологиями и публикой, формируя все более сложный комплекс постоянно меняющихся отношений.

Университет штата Огайо отмечает, что его выпускники теперь работают в «атлетике, профессиональном спорте, создании спортивного оборудования, организации спортивных туров, в мотоспорте, корпоративных спортивных организациях, спортивных медиа и индустрии развлечений».

Факультет инжиниринга университета Кейптауна в Южной Африке предлагает спецкурсы по «тестированию жесткости крикетных бит, лобового сопротивления велосипедных колес, аэродинамики шин для горных велосипедов и теплообмена мотоциклетных шлемов». Компания по созданию программного обеспечения объявляет

об «усилении внимания к тому, что крупные спортивные события ставят в повестку дня сложные проблемы, связанные с графиком», которые могут решить выпускаемые ею программы.

Чем шире разнообразие и численность взаимодействующих компонентов в любой системе и чем быстрее идут в них перемены, тем сложнее становится сама система, и дело не ограничивается соккером и конькобежным спортом.

Каждая из трех великих систем богатства в истории — аграрная, индустриальная и основанная на знании — разнятся по уровню сложности. Сегодня мы переживаем исторический системный скачок к все большей и большей экономической и социальной сложности. Это воздействует на все — от бизнеса до политики, от воспитания детей до шопинга.

Мегамоллы наполняются все новыми и новыми видами кроссовок. В пиццу добавляются все более разнообразные ингредиенты. Воду можно купить с самыми разными вкусовыми добавками. Фармацевтика предлагает лекарства с учетом индивидуальных потребностей каждого больного.

Неудивительно, что все в нашей повседневной жизни делается более сложным и взаимозависимым, касается ли это выбора мобильного телефона, кредитной карточки или интернет-провайдера и даже того, как наши дети выбирают себе друзей.

В молодежной среде очень важен выбор цифрового сотового телефона — от этого зависит, в какие игры вы играете и к какой группе сверстников принадлежите. В свою очередь, социальная группа воздействует на выбор одежды, музыки и друзей.

По словам Джозефа Эпстайна, автора книги о снобизме, усложняются сами критерии, которыми пользуются снобы. Именно комбинация разнообразия и взаимозависимости делает нашу жизнь столь сложной.

Одна из причин этого — избыточная сложность, навязываемая компанией покупателю, когда один предмет обладает слишком многими функциями: таким образом производитель надеется расширить рынок; таково наследие эры массового потребления.

В результате появляется сотовый телефон, который воспроизводит музыку, фотографирует, показывает видео, предлагает игры, служит ежедневником, определяет ваше местонахождение, служит хранилищем памяти и — если вам повезет — по которому можно звонить. В эту же категорию входит «фольксваген-пассат», обладающий 120 приспособлениями, в числе которых оказывается «бардачок»-холодильник, в котором можно хранить суши. Однако чем большим числом функций обладает товар, чем он дороже, тем сложнее им пользоваться. Поскольку далеко не всем покупателям нужны все эти функции, большинство оказываются жертвами избыточной сложности.

Сложность на индивидуальном уровне не идет ни в какое сравнение с тем, что имеет место в бизнесе, финансах, экономике и обществе. Билл Гейтс, который знает, о чем говорит, считает, что в Америке «сложность возрастает астрономически». В Германии Федеральная комиссия по финансовому надзору говорит о «растущей сложности банковских операций».

В швейцарском Базеле могущественный Банк по международным расчетам, устанавливающий новые правила для банков во всем мире, диктующий им, какие суммы должны быть в наличии для повседневных операций, предложил новый свод правил под названием «Базель-2». Эти правила могут фатально сказаться на самых крупных мировых банках, и правительства во всем мире пытаются препятствовать их принятию.

Эти правила столь сложны и запутанны, что, по словам банковского консультанта Эммануэля Питсилиса из компании «Мак-Кинси и К°», «никто не в состоянии на сто процентов разобраться в «Базеле-2».

Конференция ООН по торговле и развитию создала подборку финансовых и деловых инструментов, используемых при

прямых международных инвестициях и в сделках между многонациональными корпорациями. Предназначенный для «удобства и доступности» пользователей, этот набор инструкций в 2005 году составил 14 томов.

Добро пожаловать в Комплексораму — новую повседневную реальность!

Помочь справиться со сложностями призваны компьютеры, но, согласно органу МТИ «Текнолоджи ревью», программы «превзошли порог доступности понимания. Почти невозможно разобраться в программе, если она содержит более нескольких сотен строчек кода, а сегодня софт десктопа содержит миллионы строк». Известная система «Виндо-ус» «Майкрософта» содержит 50 миллионов строк кода, а «Виста», другой продукт этой программы, еще больше.

Как говорит Рон С. Росс из Национального партнерства по защите информации, сложность IT-систем «превышает нашу способность защитить их», делая «сложность врагом безопасности номер один».

Мы сталкиваемся с возрастанием сложности во всех отраслях бизнеса, от маркетинга до начисления налогов. Налогов это касается особенно.

Институт Като в Вашингтоне сообщает, что американский налоговый кодекс за последние два десятилетия менялся не менее 7000 раз, на 74 процента увеличилось число его страниц. Сложность этой системы обходится американцам примерно в 6 000 000 000 часов ежегодно, затрачиваемых на заполнение бланков, попытки разобраться в правилах, сбор и хранение данных о сделках.

По свидетельству «Ю-эс-эй тудей», и без того низкие процентные ставки по сберегательным вкладам в Америке падают еще и от сложности. Существует семь различных видов пенсионных счетов, а наниматели предлагают еще и свои, каждый с собственными правилами и ограничениями: «Некогда простая система разрослась в непроходимые дебри, и разобраться в ней способны только высокооплачиваемые бухгалтеры».

Как и следовало ожидать, Бюро трудовой статистики США сообщает, что число вакансий для бухгалтеров быстро увеличивается. Как отмечает одна из фирм по трудоустройству, растущий спрос в этой области отражает «увеличивающуюся

сложность корпоративных сделок и рост управленческого аппарата».

Еще один показатель галопирующей сложности — увеличение субсубсубспециализации во многих отраслях. Полвека назад, до начала эпохи наукоемкой экономики, медицина делилась примерно на десять специальностей. Сегодня насчитывается более 220 категорий медиков, утверждает доктор Дэвид М. Лоуренс из медицинского центра фонда Кайзера. В 1970-х годах врачи должны были следить за сотней клинических исследований в год. Сегодня это число дошло до 10 000.

12 203 проблемы

За пределами США процесс усложнения идет медленнее, но и там он налицо. Агентство Евросоюза, занимающееся наукой и конструкторской деятельностью, говорит о «растущей сложности всех наших обществ», добавляя, что «способность компаний справиться с этой сложностью будет определяющим фактором для будущего инноваций в Европе».

Чиновник Отдела общественных реформ при премьер-министре Великобритании сообщает о том, что «государству предстоит решить более сложные личные и социальные проблемы» и что «достижение национальных целей улучшения образования, здравоохранения и прочего будет возможным лишь при условии преодоления этой сложности».

Карола Кампф из университета в Майнце в Германии описывает эскалацию сложности в высшем образовании. Он говорит об «увеличивающемся числе уровней в системе», умножении типов «корпоративных деятелей», сотрудничающих с университетами, усилении значимости неправительственных организаций и посредников, «растущем числе политических площадок, связанных с высшим образованием», и возникновении «разных способов координации».

Увеличивающаяся сложность системы высшего образования, как в Европе, так и повсюду, пустяк по сравнению с головокружительной сложностью систем здравоохранения, зависящих от быстрорастущих специализации, тестирования и форм лечения, усовершенствования оборудования, правительствен-

ного контроля, финансового и бухгалтерского учета, постоянно взаимодействующих с высокой скоростью.

Это всего лишь отдельные примеры. Кроме них, надо иметь в виду дополнительные сложности местных, национальных, а теперь и глобальных экологических ограничений, финансовых и трудовых законодательных актов, санитарного контроля, антитеррористических мер, переговоров о воде и прочих ресурсах и бесконечный список других взаимосвязанных функций, процессов и законов. А еще добавьте сюда сложности, вводимые десятками тысяч неправительственных организаций, каждая из которых привносит собственные дополнительные сложности.

Десять лет назад Союз международных ассоциаций в Брюсселе опубликовал двухтомную «Энциклопедию мировых проблем и человеческого потенциала». Этот амбициозный список насчитывал 12 203 «мировые проблемы», каждая из которых соотносилась с «более общими, более специфичными, более острыми и более насущными». В книге содержалось 53 825 статей и библиография из 4650 наименований. Но это было тогда.

Мы уходим от сравнительной простоты индустриальной эры с ее акцентом на единообразии, стандартизации и массовости. США не одиноки в порождении сложности. Достаточно вспомнить византийские сложности, навязываемые Евросоюзом в попытках «гармонизировать» буквально все — от образования до сыра. Только компьютерам под силу за всем этим уследить.

Как мы видим, изменения глубинных основ, которые создают революционное богатство и соответствующий образ жизни, базируются на беспрецедентной по уровню экономической и социальной сложности.

Сочетание акселерации, десинхронизации и глобализации вместе с лавинообразным увеличением нового знания одолевает наши заржавевшие институции и приближает нас к точке краха.

К счастью, из этой ситуации есть выход.

Глава 35

РЕШЕНИЕ БУЛЬВАРА СЕПУЛЬВЕДА

Лос-Анджелес знаменит своими автострадами, одна из которых, номер 405, в свою очередь, известна особенно плотным транспортным потоком, так что машины частично вытесняются на улицу, которая на протяжении многих миль идет параллельно ей. Эта улица называется бульваром Сепульведа.

Именно на этом бульваре можно встретиться с одним из самых неожиданных деловых предприятий. На первый взгляд это всего лишь автомойка. Необычной ее делают не привычные насосы и очередь автомобилей к заправке, а то, что вас ожидает, когда вы входите внутрь, чтобы оплатить счет. Вот там-то вы и увидите единственную в мире комбинацию автомойки с книжной лавкой.

Как мы убедимся в дальнейшем, тот самый феномен, который привел к столь странному соседству, и следует преодолеть, а еще лучше — предотвратить, а именно: системный крах учреждений, на которые мы полагаемся в нашей повседневной жизни.

Каждая американка

Основанная в начале 1900-х годов, к 1980-м годам Американская телефонно-телеграфная компания выросла в крупнейшую в мире. Сегодня трудно оценить, насколько влиятельным было институциональное присутствие «AT&T» в стране в тече-

ние чуть ли не столетия.

«Ма Белл», как ее называли, была неотъемлемой частью жизни каждой общины. Черный телефонный аппарат с круглым циферблатом можно было увидеть практически в каждом американском доме. Компания обладала огромным политическим влиянием не только в Вашингтоне, но и по всей стране. Лаборатории компании, в которых работали несколько нобелевских лауреатов, считались величайшим центром научно-технических исследований в мире.

К 1970-м годам персонал «AT&T» насчитывал почти 1 000 000 человек. В ту доцифровую телефонную эпоху значительное число этих сотрудников составляли женщины-операторы, причем число их год от года росло. В компании шутили, что, если так продолжится и дальше, каждой американке придется стать телефонным оператором.

В1984 году Дядя Сэм положил конец существованию «AT&T», и она превратилась в жалкие остатки того, чем была раньше. В середине 2005-го она была поглощена компанией «Эй-би-си комьюникейшнс». Если такое случилось с «AT&T», то тем более может произойти — и гораздо быстрее — с самыми солидными и прочными организациями.

Лжетрансформация

Хотя учреждения в Европе, Японии и других странах тоже расшатываются благодаря изменениям в глубинных основах, но именно в США, поскольку они дальше всех продвинулись за пределы индустриальной эпохи, особенно настоятельно ощущается необходимость трансформаций. Также нигде, как здесь, столько не говорят о трансформациях, проявляя так мало понимания их сути.

Возьмем образование. Все президенты США последнего времени желали прославиться как «президенты образования», и Джордж Буш-младший не исключение.

Ключом к реальному улучшению образования в США является признание необходимости изменений, требуемых экономикой, основанной на производстве и распространении знания. Образование — это не только профессиональная подго-

товка, поэтому, обещая подготовить к работе, которая уже не существует, школа обманывает учащихся. Однако сегодняшние школы массового производства, несинхронизированные с реальной экономикой, по-прежнему делают упор на механическом, «фабричном» обучении.

Считающийся радикальным план Буша, вместо того чтобы поощрять любознательность, умение мыслить, креативность, индивидуальность и самодеятельность — то, что необходимо наукоемкой экономике, — требует еще более рутинного стандартного тестирования учеников, учителей и школ, т.е. всего лишь того, что несколько увеличит эффективность устаревшей системы образования.

Такой же удручающий пример лжетрансформации обнаруживается в реакции вашингтонской бюрократии на атаку 11 сентября — создании Департамента внутренней безопасности. Этот дорогостоящий кабинетный департамент свел в единую мегапирамиду 22 существовавших прежде иерархических бюрократических учреждения.

Короче говоря, Вашингтон делает то, что умеет лучше всего: создает бюрократии индустриального типа. В результате получается массивная вертикальная иерархическая конструкция с бесчисленным количеством соперничающих подразделений, которая, как предполагается, будет сотрудничать с десятками тысяч более мелких бюрократий округов и штатов.

Террористические организации, напротив, рассчитаны на то, чтобы обходить эти бюрократические образования. Они представляют собой мелкие, объединенные в сети ячейки, члены которых знают только одного-двух других членов; террористы в основном готовы быстро принимать решения, натренированы на то, чтобы нанести удар и мгновенно исчезнуть или взорвать самих себя.

В то время как Департамент внутренней безопасности имеет десятки иерархических уровней, разделяющих низовые и верхние структуры, «Аль-Каида» плоска как блин, и ее члены не принадлежат ни к каким союзам гражданской службы.

Ложная трансформация не является привилегией Америки. Она широко распространена в Европе, где компании и учреждения общественного сектора на национальном уровне вы-

нуждены подчиняться растущим и ужесточающимся ограничениям со стороны Евросоюза, в свою очередь, являющегося образцом бюрократической организации индустриального типа.

Поменяться местами

Еще один поразительный пример лжетрансформации — на этот раз глобального уровня — можно обнаружить в здании ООН.

Перед лицом острого кризиса ООН генеральный секретарь Кофи Аннан в 2003 году заявил о «чрезвычайной необходимости» реструктуризации Совета Безопасности в целях соответствия его новым «геополитическим реалиям» XXI века.

Сегодня Совет Безопасности отражает распределение силы, каким оно было полвека назад, сразу после того как США, Великобритания, Россия, Франция, Китай и их союзники победили нацистскую Германию и Японию и положили конец их совместной попытке установить свою власть в мире. Каждый из победителей был вознагражден постоянным членством в Совете Безопасности и правом вето на все решения, принятые его полным составом.

С тех пор некоторые страны из Большой Пятерки утратили свое влияние, а другие, не входящие в нее, такие как Япония, Индия, Бразилия и Германия, достигли глобальной экономической и дипломатической мощи, но тем не менее не имеют постоянного места в Совете Безопасности и права вето. Аннан желает исправить это положение, но, чтобы спасти ООН, требуется нечто большее, чем перераспределение мест между странами — членами организации.

Сегодня влияние ООН в мире тает, поскольку сами государства и нации утрачивают свою власть. Как мы вскоре увидим, в дело вступают другие силы — глобальные корпорации, валютные рынки и рынки ценных бумаг, воинствующие мировые религии, десятки тысяч неправительственных организаций, внутригосударственные и международные союзы. Все это снижает роль отдельных стран и народов, а все вместе эти факторы значительно подрывают мощь ООН.

Таким образом, если ООН действительно хочет представи-

тельствовать от лица новых реалий XXI века, она должна ввести в игру новых могущественных глобальных игроков, обеспечив им, а не только нациям и государствам, право голоса.

Мы видим, что во всех приведенных примерах, где задействованы самые разные организации, наблюдается одно и то же непонимание революционного характера основанной на знании системы богатства, то же неведение относительно глубинных основ и та же напрасная надежда на то, что лжетрансформация может их спасти.

Камеры и копы

Настоящая трансформация в корпорации, школе или любом другом учреждении предполагает существенные изменения в основных функциях, технологии, финансовой структуре, культуре, людях и организации.

Хороший пример тому — стратегический сдвиг Ай-би-эм от корпорации, чья основная деятельность заключалась в производстве «вещей», к приоритетной продаже услуг. В 2004 году ее прибыль от продажи услуг составила 46 миллиардов долларов, 48 процентов всей прибыли компании, и отдел услуг насчитывает теперь 175 000 сотрудников, то есть это самый многочисленный отдел Ай-би-эм.

Существенные перемены произошли и в компании «Кодак», решившей перейти к выпуску цифровых камер. Почти целое столетие ее главной функцией было производство, проявка и печатание галогенидосеребряной пленки — теперь этот процесс почти вытеснен цифровой фотографией. К 2004 году «Кодак» приблизилась к тому, чтобы стать доминирующей компанией в этой новой сфере.

Реальная, а не лжетрансформация возможна и в общественном секторе. Это доказал Уильям Дж. Брэттон, в 1994 году возглавивший нью-йоркскую полицию, насчитывавшую 37 000 сотрудников. Вступая в должность, он заявил, что отныне ее функцией является не просто поимка преступников, а прежде всего предотвращение преступлений и забота о будущем.

До того как полицию Нью-Йорка возглавил Брэттон, эф-

фективность ее деятельности измерялась сравнением с результатами работы других отделений на основе данных ФБР, которые предоставлялись раз в полгода.

Брэттон заставил чрезмерно загруженных, недовольных и зачастую обозленных полицейских предоставлять еженедельные рапорты для новой базы данных COMPSTAT, показывающей, каких именно видов преступлений становится больше или меньше на их участках. Потом полицейские должны были каждую неделю отчитываться в том, что именно они делают, чтобы справиться с этими преступлениями. Улучшенная, более быстрая обратная связь быстро изменила ситуацию к лучшему.

Самой известной инновацией нового начальника стала политика «разбитого окна», заставившая копов реагировать даже на самые мелкие правонарушения вроде разбитых стекол, граффити или непрошеной мойки стекол автомашин с целью вымогать деньги у владельцев. Борьба с этими мелкими нарушениями вызвала падение кривой и серьезных преступлений и показала городу, что полиция действительно занимается делом.

Организационно Брэттон делегировал власть вниз, на уровень районных участков, и поднял боевой дух полицейских, выкорчевывая коррупцию. Это вызвало уважение к полиции и вселило уверенность в том, что он будет отстаивать интересы полицейских перед политиками и населением.

Благодаря всем этим инновациям Брэттон реально изменил работу полиции. И хотя статистика правонарушений — вещь лукавая, сегодня уже ясно, что число убийств в Нью-Йорке снизилось на 44 процента, а число серьезных преступлений — на 27 процентов всего лишь за 27 месяцев. Брэттон трансформировал Департамент полиции Нью-Йорка. Теперь он пытается сделать то же самое в Лос-Анджелесе.

Создавая новые институции

Ай-би-эм, «Кодак» и Департамент полиции Нью-Йорка — крупные, давно существующие организации, но чтобы предотвратить близящийся крах, требуется не только трансформация старых учреждений. Требуется также создание новых типов

компаний, организаций и предприятий, крупных и мелких, на каждом уровне общества. Для этого нужны новаторы, готовые использовать нетрадиционные источники, противостоять соперничеству, подозрительности, цинизму и элементарной глупости.

Нелишне вспомнить, что ни одно из привычных нам учреждений — будь то Ай-би-эм, «Кодак», ООН, Всемирный валютный фонд, полиция или почта — не свалилось с небес.

Все наши организации, от крупных банков до банков крови, от фабрик до пожарных станций, от музеев до аэропортов изначально были созданы новаторами от бизнеса или социальными реформаторами, которые в процессе своей деятельности встречали гораздо более серьезное сопротивление, чем то, что имеет место сегодня в развитом обществе. Многие их инновации в бизнесе или общественной жизни были не менее важны, чем инновации в технологии.

Нам известны имена многих великих изобретателей прошлого — создателей паровой машины Сейвери и Ньюкомена, изобретателя хлопкоочистительной машины Уитни, изобретателя электрической лампочки Эдисона, Морзе с его телеграфом, Дагерра с фотографией, Маркони с радио, Белла с телефоном. Мы справедливо отдаем им должное.

К сожалению, мало кто из нас, не считая историков и специалистов (да и те едва ли), может вспомнить того, кто первым придумал компанию с ограниченной ответственностью. Или того, кто в 1892 году вписал статью об обществе с ограниченной ответственностью в законодательство Германии. А между тем сегодня невозможно представить себе мировую экономику и финансовую систему без ограниченной ответственности вкладчиков. Разве это менее важное изобретение, чем, скажем, телеграф?

Мало кто сегодня начнет строить дом, офис, торговый центр, кинотеатр или фабрику, не застраховавшись от пожара. Но кто был Тот безымянный новатор в страховой компании «Феникс», который в 1790 году нанял картографа Ричарда Хорвуда, чтобы начертить первый план Лондона, предназначенный для того, чтобы помочь компании оценить стоимость недвижимости и обеспечить страховку от возгорания?

Кто был тот наделенный воображением и отвагой человек,

что создал первый паевой фонд, первый симфонический оркестр, первый автоклуб и множество других компаний и организаций, которые сегодня мы считаем чем-то само собой разумеющимся? И где же Нобелевская премия за социальные изобретения?

Если бы малая толика сумм, которые тратятся на научные и технологические исследования и изобретения, пошла на создание и тестирование новых организационных и институциональных структур, у нас был бы гораздо более широкий выбор средств для предотвращения грядущего краха.

Инновации, которые рождают инновации

Мухаммаду Юнусу потребовалось немалое воображение, чтобы создать банк, который ссужает деньги беднейшим людям — деревенским предпринимателям, которым нужно всего-то 30 или 50 долларов, чтобы начать свой небольшой бизнес. Обычные банки не могут позволить себе обслуживать столь ничтожные займы, а у таких заемщиков не имеется кредитной истории.

В 1976 году Мухаммад Юнус, экономист из Бангладеш, учредил банк «Грамин». Для гарантии возврата займов вместо обычного заклада он попросил заемщиков привлекать группу поручителей из их общин. Эти группы были заинтересованы в успехе предприятия и могли оказать давление на заемщика в случае задержки платежей. Если долг был выплачен, члены группы поручителей также могли претендовать на заем.

К 2005 году «Грамин» предоставил кредиты 4 300 000 заемщикам на сумму 47 миллиардов долларов; большинство клиентов составляли женщины, которые оказались более предприимчивыми и более добросовестными. Подобные операции банк «Грамин» вызвал к жизни по меньшей мере еще в 34 странах и учредил фонд помощи неправительственным организациям, которые пожелали перенять его опыт.

Сегодня микрофинансирование стало заметной глобальной индустрией. Ключи к его успеху — необычно (для США и Европы) высокие кредитные ставки на заем и 98-процентный уровень возврата. С последним иногда возникали

трудности. Однако, как говорит президент организации Всемирного женского банка Нэнси Барри, «выдача кредитов этим заемщикам не более рискованна, чем кредитование Дональда Трампа».

Что еще интересно в этой социальной инновации, так это то, что она оказала трансформирующее влияние на другие учреждения. Начать с того, что «Грамин» имел множество последователей бангладешской модели. Согласно «Уолл-стрит джорнал», к 2001 году «владельцы лавок, играющие в карты в деревне Багил Базар, могут наизусть сказать, какие условия предлагают семь конкурирующих банков».

Поскольку прибыли «Грамина» необычно стабильны, 26 неправительственных организаций, работающих в бедных странах, создали собственные банки микрокредитования, чтобы финансировать собственную некоммерческую деятельность.

В свою очередь, распространение микрофинансирования привело к созданию «Майкро Рэйт» — рейтингового агентства для банков, предоставляющих мелкие кредиты, что само по себе стало инновацией. Как говорит его учредитель Дамиан фон Штауффенберг, все больше и больше банков некоммерческих организаций в ближайшее десятилетие будет трансформироваться в обычные банки, поскольку это значительно увеличит их финансовые возможности. Двести из них уже сделали первые шаги в этом направлении.

Некоторые даже смогут конкурировать с обычными банками, а это, считает он, заставит крупные глобальные банки и местные коммерческие заняться микрофинансированием.

Словом, одна новая организация — «Грамин» — оказала трансформирующий эффект не только на жизнь бедных заемщиков, но и на субсидирование неправительственных организаций. Она также может изменить традиционную банковскую систему, стирая грани между коммерческим и некоммерческим мирами.

«Грамин» — не единственный пример эффективных изобретений в социальной сфере. Интернет-сайт Amazon.com организовал книжную торговлю без магазинов. EBay проводит аукционы в Сети. Google, Yahoo и другие поисковые системы принимают 600 000 000 запросов в день, заменяя собой библиоте-

ки и оказывая трансформирующее влияние на издательскую и книготорговую деятельность.

Критикуя модель социального обеспечения индустриального типа, австралиец Берн Хьюз говорит: «Политикам все еще сходят с рук обещания большего числа школ, больниц, медиков и полицейских», как будто вливание больших денег поможет излечить кризис, который грозит соответствующим учреждениям.

В этой устаревшей модели многие социальные агентства оказывают однотипную помощь «разобщенным, пассивным и беспомощным клиентам».

В качестве альтернативы Хьюз приводит мельбурнскую программу «Человек человеку», адресованную семьям, имеющим больных детей. Эти семьи «страдали от стандартизованной помощи своим детям», в то время как нужды каждой из них были разными.

Эти семьи убедили австралийский Департамент гуманитарной помощи обеспечивать их не услугами, а деньгами, которые передавались «координатору поддержки», выбранному ими са- f мими. Координатор оплачивает им «набор услуг по усмотрению семьи (образовательных, медицинских, по уходу и за помощь по дому, за уроки пения и т.д.)».

В области гуманитарной помощи, полагает Хьюз, возникает новая парадигма, которая «сдвигает фокус со снабжения к персонализированному спросу». Эта демассификация в области социального обеспечения является эквивалентом индивидуального потребления на рынке.

Изобретение хранилища мыслей

Мы привели лишь несколько примеров трансформирующих моделей в социальной сфере. Их важность определяется не тем, что все они функционируют так, как были задуманы, но прежде всего тем, что они демонстрируют общественную изобретательность как раз в тот момент, когда так много учреждений индустриального типа стремительно приближаются к краху.

Лидеры, пытающиеся переструктурировать старые организации, встречаются с упорным сопротивлением. Новаторы, стремящиеся создавать новые учреждения или организации, наталкиваются на скептицизм. Тем и другим нужно мужество, владение политическими навыками, цепкость, чувство времени и преданность делу. Им нужны союзники.

Внешний кризис и даже внутреннее признание его недостаточны, чтобы обеспечить трансформации в отсутствие убедительной, достоверной, неутопичной альтернативы. Вот здесь-то и требуется социальное воображение.

К счастью, есть проверенные инструменты, которые могут дать ему свободу. Один из них — добавление или замена функций. Например, университет был изначально местом обучения студентов. В XIX веке Берлинский университет добавил к этой основной функции исследовательскую деятельность и стал образцом для других университетов. В XX веке новаторы сделали обратный ход. Они убрали из этой модели студентов, оставив только исследования. В результате возник новый тип учреждения — исследовательский центр.

В последнее время по Америке прокатилась волна добавлений или замен функций под маркой аутсорсинга или инсор-синга.

Корпоративная трансформация происходит также тогда, когда существующие функции либо радикально расширяются, либо редуцируются. Достаточно значительные изменения могут привести к качественной трансформации.

В мире, где границы становятся проницаемыми, различие между «иностранным» и «отечественным» стирается. Понадобятся ли нам в будущем министерства иностранных дел? В университетах сохранятся ли четкие разделения научных дисциплин? Может быть, на их место придут ориентированные на ту или иную проблему команды, объединяющие студентов и преподавателей различных профилей?

Во всех сферах общества — частной жизни, публичной и гражданской — нам потребуются совершенно новые модели организации — необычные комбинации сетей внутри бюрократий, бюрократий внутри сетей, пересекающиеся организации, организации, достаточно гибкие для того, чтобы мгновенно удваивать или свертывать свою деятельность, организации,

которые выживают, формируя временные «коалиции пожеланию» для достижения конкретных целей.

Чтобы предотвратить системный институциональный взрыв, понадобится не только трансформировать крупные корпорации или правительственные учреждения, но каждый уровень экономики и общества, от мелких предприятий до церквей, местных союзов и неправительственных организаций.

Такое уже происходило, хотя в меньшей степени и медленнее: когда индустриальная революция была молода, она нуждалась в новых, постаграрных учреждениях, от универмагов и полицейских участков до банков и исследовательских центров, и создавала их, преодолевая гораздо более упорное сопротивление, чем то, с которым сталкиваются новаторы эпохи перехода к наукоемкой экономике.

В этом США, по-видимому, наиболее сильны. У них меньше всего традиций, которые надо отстаивать. Они располагают таким ресурсом, как этнокультурные диаспоры, которые приносят с собой идеи со всего мира. Американцы наиболее предприимчивы, и не только в бизнесе. Здесь есть интеллектуальные антрепренеры, антрепренеры-активисты, сетевые антрепренеры, религиозные антрепренеры, научные антрепренеры. В отличие от других стран, подавляющих индивидуальную инициативу, евангелием Соединенных Штатов являются перемены.

Но не одна Америка располагает инновационным ресурсом. Никогда еще на планете не было столько образованных людей, готовых осуществлять перемены. Никогда еще не было у нас столько разнообразных учреждений или более действенных инструментов для сравнения, подгонки, смешивания, имитирования, конструирования и тестирования новых институциональных моделей.

К счастью, мы уже наблюдаем, как на наших глазах рождается новое «метаучреждение» — группа лабораторий для социального изобретательства и антрепренерства, сфокусированная главным образом в гражданском секторе, бурлящем энергией и фантазией.

В некоторых университетах уже введены курсы социального изобретательства. Некоторые фонды предлагают

скромные награды за удачные идеи. Патентное бюро США одобряет патенты на новые модели бизнеса. Разве не может появиться новая форма патента на креативную социальную модель?

Инновации либо будут инициированы сверху благодаря лидерам, готовым трансформировать существующие учреждения, либо произойдет взрыв снизу в силу того, что все больше учреждений индустриального века будет разрушаться, приближая системный крах.

Передовые экономики переполнены миллионами социальных новаторов, рисковых реорганизаторов, мечтателей и практически мыслящих мужчин и женщин, лучше образованных, имеющих доступ к большему объему знаний, лучше чем когда-либо вооруженных самой могущественной наукой и жаждущих создавать лучшее будущее. Они есть во всем мире и готовы этот мир изменить.

Что касается США, то они особенно богаты пытливыми, целеустремленными новаторами, жаждущими опробовать новые идеи и новые модели. Даже «решение бульвара Сепульведа» — безумное, волшебное соседство автомойки с последними бестселлерами и книгами Сервантеса и Гарсиа Маркеса, Данте, Дарвина и Дюбуа, Уитмена и Вольстонкафт, Аристотеля и Платона, Макиавелли и Руссо, Джона Локка и вдохновляющими словами «Прав человека» Тома Пей на.

Одна автомойка, даже вместе с книжной полкой, не изменит Америку, не говоря уже о целом мире, но тысячи, миллионы творческих реконструкций рынков, культур и условий для наукоемкой экономики это сделают.

Если автомойка может одновременно быть книжной лавкой, диапазон опций для предотвращения институционального краха может быть ограничен только нашим воображением. Пришло время дать ему волю.

Глава 36

КОДА: ПОСЛЕ УПАДКА

По всем стандартам материальное благосостояние большинства американцев сегодня гораздо лучше, чем было в 1950-е годы у их дедов, когда «новая экономика» делала первые шаги. В то время средняя американская семья почти пятую часть дохода тратила на питание. К 2002 году для этого достаточно стало одной десятой. На одежду в ту далекую пору уходило 11 процентов всех расходов. К 2003 году, несмотря на легкое сумасшествие, связанное с модой, этот процент упал до 6.

В те годы только 55 процентов американцев имели собственные дома. Сегодня их число достигло 70 процентов, причем сами дома стали просторнее. К 2000 году 13 процентов от продаж недвижимости приходилось на покупку второго дома. А что касается здоровья, то, несмотря на все проблемы, средняя продолжительность жизни увеличилась с 68,2 года в 1950 году до 76,9 в 2000-м.

Но если все это так, а причин сомневаться в истинности этих данных у нас нет, то почему же американцы кажутся столь недовольными? Ключ к ответу в самом слове «материальное», антонимом которого является «неосязаемое». Поскольку денежная экономика и ее не-денежный партнер переживают сдвиг с физического, мускульного, связанного с обработкой металлов создания богатства к наукоемкому и, соответственно, неосязаемому, мы наблюдаем и другую историческую перемену: воскрешение ценностей как главную задачу деятельности.

Война ценностей

Если внимательно прислушаться к тому, о чем сегодня говорят между собой рядовые американцы, то услышишь, что они без конца жалуются на растущую диспропорцию в доходах, транспортную загруженность, дефицит времени, зависающие компьютеры и прерываемые разговоры по сотовому телефону.

Если послушать подольше, вырисуется определенный паттерн, Мы услышим постоянные жалобы на увеличивающуюся неэффективность, алчность, коррупцию, бездействие или тупость, с которыми люди сталкиваются в образовательных учреждениях, офисах, больницах, СМИ, аэропортах, полицейских участках и у кабин для голосования, то есть практически во всех своих повседневных контактах с находящимися на грани развала учреждениями.

Эмоциональный накал этих сетований усиливается, когда речь заходит о нравственных и прочих ценностях. В частных беседах и в политических дискуссиях все громче звучат возгласы о смерти семейных ценностей, моральных ценностей, традиционных ценностей, религиозных ценностей, о разрушении личной и корпоративной этики.

Однако мало кто обратил внимание на прямую связь между крахом учреждений и крушением системы вчерашних ценностей.

Ценности рождаются из множества источников, но в любом обществе учреждения отражают ценности их создателей, и те, кто обслуживает учреждения, оправдывают их существование, защищая соответствующие ценности. Если наши ключевые институции не могут долее выживать в их нынешней форме, то нежизнеспособными оказываются и ценности, которые они воплощают. Следует ожидать краха некоторых ценностей и возникновения на их месте новых.

Как бы ни определять порок или добродетель, почему следует ожидать, что современная система^семьи, включающая широкое разнообразие семейных форматов, будет отражать и тот же набор ценностей, который формировала единообразная нуклеарная семейная система, когда Америка была индустриальным обществом? Или ценности большой, включающей не-

сколько поколений семьи аграрного общества?

Разве можно уповать на сохранение корпоративных ценностей при переходе от физического по преимуществу труда к наукоемкому производству? Ричард Томкинс только отчасти шутливо пишет в «Файнэншл Таймс», что «сегодня большинство крупных компаний Запада хотят, чтобы их любил и... Изменился весь словарь бизнеса. От боссов, которые некогда были жесткими мачо, суровыми деспотами, теперь ожидается открытость, доступность для общения, заботливость, искренность и доброта. На место командной системе менеджмента с ее жесткими иерархиями и незыблемыми правилами пришли гибкость, сотрудничество и командная работа». Автор называет этот процесс «феминизацией» менеджмента.

Томкинс объясняет этот ценностный сдвиг падением необходимости в физическом труде и ростом важности таких неосязаемых вещей, как брэнды. Сегодня, утверждает он, все больше компаний продают не что иное, как «набор эмоций, идей и убеждений, который несет с собой их брэнд». С этим можно спорить, но в чем-то Томкинс прав. Также, впрочем, правы и те, кто видит тревожные предзнаменования в развале системы ценностей.

Крайние крайности

Возьмем, к примеру, институционализированный спорт.

Если раньше спортом люди занимались для удовольствия, потом более формальным образом объединялись в клубы и лиги, то в последние десятилетия спорт превратился в глобальную организацию, рыночную индустрию с многомиллиардным оборотом, где продаются все виды продуктов, и, в свою очередь, подчиняющуюся интересам телевизионной индустрии.

Коррупция в спорте, конечно, не новость. Боксеры, вг - ходящие на ринг, заранее договорившись о результатах, скаг - дал с «Блэк Соле», использование допингов олимпийскими атлетами — знакомая история. Подкуп на Олимпийских играх давно не сходит со страниц всевозможных печатных изданий. Коррупция в младших лигах, среди юнцов, которые еще даже

бриться не начали, цепь арестов выдающихся спортсменов, замешанных в наркобизнесе, изнасилованиях, насилии, даже убийстве, громко осуждаемые официальными лицами, оказались признанными по крайней мере одним владельцем клуба как прекрасный источник высоких ТВ-рейтингов и финансовых прибылей... Если спорт так серьезно болен, то какие ценности может он пропагандировать?

Кажущееся странным поведение окружающих нас людей отражает яростную схватку в обществе между упадком и революционным возрождением. На протяжении всей истории стремление к крайностям служило знаком и упадка, и возрождения. Сегодня этот знак очевиден в частом применении эпитета «экстремальный». Нам предлагают «экстремальный спорт», «экстремальный софт», «экстремальные маски из тыквы», «экстремальную моду», «экстремальный ремонт» и даже «экстремального Элвиса» в Интернете, благодаря чему можно узнать о певце больше, чем вам хотелось бы.

Все это только прелюдия к «экстремальным порносайтам». В сексе разнообразие и эксперимент все чаще демонстрируются публично. Телепрограммы показывают гомосексуалистов, садомазохистов, трансвеститов и транссексуалов. В печатных изданиях рекламируются курорты для нудистов, и реклама, предлагающая «стрижку Куччи», иллюстрируется фотографией голой девицы с логотипом «Куччи» на гениталиях. Каталог «Аберкромби и Фитч», рассчитанный на тинейджеров, ловко идентифицирует свою линию одежды с групповым сексом. А «Лос-Анджелес Таймс» появляется у вашего порога в пластиковом пакете с рекламой интернет-казино, где выигрыш позволяет отправиться в Лас-Вегас на самолете, в котором «можно снять одежду, но ремни безопасности должны оставаться пристегнутыми».

Все это, в свою очередь, провоцирует предсказуемую, возмущенную реакцию со стороны религиозных групп и «синих чулков», жаждущих вернуть викторианские добродетели, которые, как считают историки, на поверку оказываются не столь уж и добродетельными.

Секс — это одно, насилие — другое. Что можно сказать о популярной сетевой игре под названием «Большое ограбление: Город греха», где игроки убивают полицейских, продают кока-

ин и до смерти избивают проституток? Или о рэпперах, записывающих альбомы для компаний с очаровательными названиями типа «Убийство, Ltd» или «Цепочка смерти» и зарабатывающих славу песнями об убийстве полицейских или насилии над женщинами?

А что можно сказать о немце-каннибале, который нашел партнера в Интернете, готового быть съеденным заживо, чтобы разделить с ним экстремальный опыт? Приятного аппетита! (Немецкие законники оказались не готовы к этому прецеденту — закона, запрещающего каннибализм, в стране не существует.)

Не надо быть большим ученым, чтобы признать, что в массе своей экстремальное поведение направлено на оскорбление родителей, общества в целом и всех оставшихся «деревенщин». «Деревенщин», впрочем, найти становится все труднее. Эта стремительно убывающая порода успешно вытесняется растущим средним классом, получившим прививку от шока.

У французов некогда бытовало выражение «эпатировать буржуа», то есть шокировать средний класс. В наше время средний класс плюет сам на себя и громко ржет при этом.

Эти примеры являются отчасти проявлениями более широкого тестирования поведенческих границ, установленных институциями индустриальной эпохи, причем совершает это не богема. По словам журнала «Блэк Бук», «движения в культуре указывают на то, что многие люди ведут жизнь отщепенцев. Это не бунтари, не изгои, а банкиры, биржевые клерки, «белые воротнички» и «синие воротнички». Куда все это нас заведет?».

Все это отражает не только упадок или крушение вчерашней общественной инфраструктуры, но умирание культуры, системы ценностей и социального типа, который ею взращивался.

Сам воздух пропитан запахом разложения.

Но ощущается и легкий аромат обновления.

У всякой революции всегда два лица, Сегодняшняя не исключение. Одно — злобное лицо дезинтеграции. Все старое распадается, рушится. Второе, улыбающееся, — лицо реинтеграции. Старое и новое соединяются новыми способами.

Сегодня перемены происходят так быстро, что оба процесса идут почти одновременно. Наряду с антисоциальным трэшем и очевидным упадком появляются бесчисленные позитивные инновации — просоциальные адаптации к наукоемкой экономике.

Даже рэпперы пересматривают свои позиции. Превращаясь в крупные коммерческие предприятия, их группы торгуют или рекламируют модную одежду, дезодоранты и прочие продукты, меняют свои имена и имиджи. Или, как выразился «Аннонимус»,

Сейчас мы предъявим наши дипломы, А не пушки, грозя вам обломом, Гляньте, я уже вовсе не фрик И вполне к чистой жизни привык.

Некоторые рэп-группы начали инновационные кампании, предлагая стипендии для студентов колледжей или регистрируя молодых избирателей — ничего похожего на призывы убивать полицейских.

Некоторые новаторы обращаются за образцами в далекую доиндустриальную эпоху, но так их революционизируют, что они становятся неузнаваемыми. Например — сватовство.

В аграрных обществах молодые пары часто сводила местная сваха. В урбанистической среде повседневная жизнь становится анонимной, а контакты безличными. Одинокие молодые люди ищут мистера (или мисс) Суженого у барной стойки. Миллионы проглядывают столбцы газетных объявлений в надежде найти спутника жизни.

Сегодня деревенская сваха вернулась в электронной форме, и миллионы людей ищут пару в Сети, причем электронные брачные конторы действуют все более изощренным образом. Вместо того чтобы знакомить Кевина и Стейси, ориентируясь на немногие общие интересы, служба «еНаптюпу» требует от пользователя ответить на 480 вопросов, характеризующих 29

свойств, которые ее психологи считают важными для обеспечения успешного брачного союза.

Сам этот процесс, по крайней мере теоретически, может помочь индивидам прояснить для себя и составить свой список ценностей. В обществе, раздираемом между ценностями прошлого и неопределенностью будущего, такая попытка разобраться в себе может оказаться очень полезной. Свахи будущего могут пойти дальше и предложить клиентам сыграть в специальные онлайновые игры, чтобы выявить стили мышления и бессознательные поведенческие наклонности, прежде чем знакомить кандидатов в супруги между собой. Электронные свахи могут требовать надбавки в случае заключения брака или за дополнительную плату организовать венчание.

Некоторые онлайновые службы, помогающие людям найти друзей, могут разработать сходные игры для того, чтобы единомышленники могли найти друг друга. Другие, поддерживаемые турагентствами, могут начать знакомить путешественника с возможным спутником или обитателями города, куда он собирается ехать, готовыми оказать ему гостеприимство, угостить домашним обедом или пригласить на концерт камерной музыки. Многочисленные сайты типа meetup.com уже сводят вместе всевозможные группы людей, отдельных индивидов, от политических активистов до игроков в покер, студентов, изучающих иностранные языки, и любителей, снимающих кино.

Тем временем, признавая широко распространенное стремление к социальным контактам, такие компании, как «Стар-бакс» и «Бордерс», рекламируют себя как то место, где можно познакомиться и подружиться. Это та же старая добрая кофейня, только обеспечивающая подключение вашего ноутбука к Сети, чтобы, потягивая фраппучино, можно было бы общаться с миром.

Все эти попытки облегчить боль одиночества в большой мере возникают из-за крушения привычных учреждений, которые вплоть до последних десятилетий обеспечивали место, возможность встречи и чувство общности для одиноких сердец.

С олигархами на дружеской ноге

Кое-где можно увидеть примеры творческих усилий, пенсирующих недостатки системы массового образования массового общества.

Когда массовое образование только начинало распространяться, учителя, как правило, были самыми грамотными и образованными людьми в округе. Сегодня родители зачастую гораздо образованнее педагогов, которым доверяют своих детей.

Понимая, насколько важна роль родителей в приучении детей к чтению, Библиотека певицы Долли Партон каждый месяц бесплатно высылает книгу в семью, где родился малыш, пока ему не исполнится 5 лет, — всего 60 штук. По этой программе, охватившей 39 штатов, только в 2004 году был доставлен почти миллион книг.

Тем временем все больше родителей-американцев, недовольных школой, забирают оттуда детей, чтобы обучать их на дому. На помощь им приходит быстро растущая сеть онлайновых образовательных услуг.

Возражение против домашнего образования заключается в следующем: в этих условиях дети не научатся ладить с другими детьми. Однако по мере того как деградируют школы, становясь опасными точками распространения наркотиков, родители все более сомневаются в полезности той социализации, которую они обеспечивают. Оставляя детей дома, родители могут и сами способствовать их социализации, поощряя, к примеру, игру в соккер, а когда дети станут постарше, вовлекая их в работу неправительственных организаций, где они познакомятся со сверстниками.

Здесь мы вновь встречаемся с доиндустриальной практикой обучения на дому, которая трансформируется в соответствии с потребностями постиндустриальной эпохи.

Лицензированные школы — попытка инновации внутри самой системы. Это государственные школы, которым предоставляются определенные свободы для экспериментирования. В США в них обучаются менее двух процентов всех школьников, и достигнутые этими школами результаты, несомненно, неровные. Однако в них, безусловно, можно обнаружить потенциально полезные инновации.

В исследовательско-технологическом центре (CART) в городе Кловисе, штат Калифорния, 1200 обучающихся пользуются информационной технологией для решения реальных проблем населения. В число наставников входят местные бизнесмены. Учеников поощряют совмещать учебу с работой и разрабатывать исследовательские проекты вместе со взрослыми людьми в бизнесе, промышленности, торговле или сфере услуг. Главная цель центра заключается в том, чтобы продемонстрировать молодежи значимость академических знаний в решении практических задач и в успешном трудоустройстве.

Таким образом, обучающиеся получают стимул к разработке новых конкурентоспособных продуктов, которые помогают решать реальные проблемы. Ученики CART'а, например, создали ультразвуковую трость для незрячих и другие приборы для инвалидов, но главное достижение центра — это умная молодежь, готовая к реалиям XXI века.

Организационное изобретательство и экспериментирование развиваются и в других сферах. На другом конце страны, в Нью-Йорке, доктор Сет Беркли, который работал эпидемиологом в Уганде и Бразилии, основал международную организацию «Инициатива по разработке вакцины против СПИДа» и к 2001 году собрал 230 000 000 долларов для этой цели.

Собранная им сумма равнялась той, которую правительство США в том году выделило на все исследования вакцин. Эти средства пошли на финансирование нескольких исследовательских программ в разных странах. Модель «Инициативы» замечательна и тем, что созданные с помощью ее грантов лекарственные средства должны продаваться в бедных странах по низким ценам.

Таких «социальных предпринимателей» становится все больше. Сегодня в Америке более 30 бизнес-школ, включая Стэнфорд, Гарвард, Йель, Колумбийский университет и Дьюк, которые предлагают курсы по просоциальному предпринимательству. Университет Санта-Клары в Силиконовой долине создал «Глобальный инкубатор социального благосостояния», чтобы помогать новаторам применять технологию к насущным общественным нуждам, усиливая эффективность их деятельности.

Ежегодный Всемирный экономический форум в швейцарском Давосе многие называют идейной мастерской современного капитализма — там лидеры неправительственных организаций и социальные предприниматели встречаются с финансовыми тузами и магнатами, с президентами, премьер-министрами и другими топ-менеджерами высокой политики.

Некоторые социальные новаторы стремятся исправить деятельность существующих некоммерческих и неправительственных организаций, применяя методы, апробированные в бизнесе. Другие учреждают совершенно новые организации для решения общественных проблем по мере их возникновения. Те и другие полагаются на добровольцев. Тем самым они формируют часть не-денежной или протребительской экономики, которая, как мы видели, создает общественный капитал и «бесплатный обед», от которого зависит денежная система.

Заметный рост социального предпринимательства отражает недостатки в системе правительственных мер, направленных на поддержание быстро приходящих в упадок отношений в промышленности. Он отражает неспособность существующих учреждении рождать творческие решения новых возникающих в обществе проблем. Он отражает нетерпение миллионов людей во всем мире, уставших ждать решения проблем от правительств и официальных учреждений.

Однако в богатых обществах он отражает и кое-что еще. В прошлом очень немногие обладали такой роскошью, как наличие времени, энергии и образования, чтобы посвятить себя творчеству и изобретению — а нередко и борьбе за создание новых учреждений. Сегодня огромное число мужчин и женщин, в том числе самые высокообразованные и креативные, имеют время, деньги и доступ к единомышленникам благодаря могучему глобальному вершителю перемен, называемому Интернетом.

Изобретая новые модели

Не все социальные новаторы являются сторонниками демократии, цивилизованности и ненасилия. Фанатики — религиозные, политические и просто психически больные люди —

тоже могут выступить как социальные предприниматели. Некоторые террористические организации открывают школы и больницы, чтобы оправдать или прикрыть сбор средств на свои цели. И, конечно, как всегда бывает с благими начинаниями, даже самые лучшие намерения могут приводить к неожиданным отрицательным результатам.

Тем не менее если не стоит переоценивать социальное предпринимательство даже в демократических обществах, то еще большей ошибкой было бы его недооценивать. Именно благодаря таким экспериментам—удачным или наоборот — рождаются модели новых типов учреждений. Они представляют собой главную исследовательско-конструкторскую лабораторию в борьбе за создание лучшего будущего.

Однако их ценность для общества и само их существование зависят от уровня толерантности государства и общества к внутренним дебатам, несогласию и отказу от общепринятого. Социальное предпринимательство и инновации вообще не могут процветать там, где они подавляются правительством, как в Северной Корее, религиозной полицией, как в Иране или Саудовской Аравии, или же просто вытесняются силой традиции. В США, напротив, их всегда встречают с пониманием.

Социальные критики и религиозные лидеры в США могут негодовать по поводу разрушения традиционных ценностей и распространения этики вседозволенности, которые граничат с декадансом.

Их опасения уравновешиваются открытостью Америки, ее преданностью экспериментам и инновациям, ее готовностью рисковать, вкладывая средства в новые технологии, продукты, организационные формы и идеи — всем тем, что движет развитие наукоемкой экономики с 1950-х годов.

Дискредитировать или преуменьшать значение этого легко, указав на неравенство доходов, на то, что для поддержания жизненных стандартов среднего класса в семье теперь должно быть два кормильца, на государственный долг Америки, экспорт рабочих мест, бездомность и другие экономические проблемы. Даже не упоминая внешней политики, этот список можно продолжать до бесконечности.

Однако несмотря на мрачные прогнозы, которые повторяются с момента появления в бизнесе первых компьютеров, внедрение новых технологий не сопровождалось такой массовой безработицей, какой она была в 1930-е годы. Фактически сегодня в наукоемкой экономике США занято вдвое больше народу, чем в индустриальной экономике в период после Второй мировой войны. Уровень безработицы в США в последние годы значительно ниже, чем в Европе, которая развивается более медленными темпами.

Внимательный взгляд на проблемы Америки обнаружит, что многие, если не большинство негативных моментов возникают из-за того, что при исчезновении старой индустриальной экономики и социальной структуры замена им находится пока что в эмбриональном состоянии.

Сатанинская мельница

Упомянутые выше материальные улучшения сопровождаются значительными достижениями в качестве жизни. Согласно данным Агентства по защите окружающей среды, «загрязнение среды промышленными предприятиями и мусоросжигательными заводами уменьшилось по всем параметрам — предотвращено выпадение загрязняющих осадков, очищены русла рек и в них восстановлено рыболовство, — так что в результате произошло существенное улучшение качества воды от побережья до побережья». Более того, с 1970-х годов «совокупный выброс отходов шести основных загрязнителей сократился на 48 процентов». Кроме того, 45 процентов всей бумаги, использованной в США, идет в переработку, как и 62,6 миллиарда алюминиевых банок.

Впрочем, любые данные можно подогнать, чтобы подкрепить то или иное утверждение, и борьба против разрушения природы находится еще в начальной стадии в стране, где необходимым переменам успешно противодействует могущественное промышленное лобби. Отказ Америки подписать Киотский протокол разочаровал миллионы людей во всем мире.

Тем не менее самые серьезные вызовы экологического характера Америке и всему миру поступают от низкотехнологич-

ных сборочных линий и доменных печей, этой «сатанинской мельницы» индустриальной эпохи, а не от менее осязаемых производств, на которых базируется наукоемкая система богатства.

И, наконец, радикальные экономические и экологические перемены в США сопровождаются важными социальными изменениями. Несмотря на многие существующие проблемы, сегодня Америка уже не такая расистская страна, какой была раньше, она не столь несправедлива по отношению к женщине и отдает должное вкладу поколений иммигрантов из Европы, Азии, Латинской Америки, не говоря уже о черных рабах и их потомках.

Американское телевидение, как бы мы его ни критиковали, сегодня открыло двери цветному населению. Американские супермаркеты полны национальными продуктами питания со всего мира, чем могут пользоваться покупатели самого разного этнического происхождения. Все это доказывает возрастающее внутреннее разнообразие культуры и товаров и социальное приятие этих перемен людьми.

Это хорошие новости из страны, ведущей мир к новой цивилизации, основанной на революционном богатстве.

Пост-Кассандра?

Все, о чем говорилось на страницах этой книги, — это история подъема новой, основанной на знании системы богатства и новой цивилизации, частью которой она является. Экономические и цивилизационные перемены связаны с переменами в нашем отношении к глубинным основам, с особой ролью времени, пространства и знания в нашей жизни и в завтрашнем дне. Эти перемены характеризуются также устареванием экономики индустриального века и угрозой, которая надвигается на науку и истину. Речь идет не только о богатстве, но и о внутреннем восприятии богатства и переменах, происходящих с цивилизацией, частью которой мы являемся.

Все эти перемены требуют полного переосмысления роли и природы богатства в мире. Это неизбежно ставит перед нами

три вопроса:

Переживет ли капитализм, каким мы его знаем, переход к революционному богатству?

Сможем ли мы — на самом деле, а не в пустопорожних резолюциях ООН — сломать хребет глобальной бедности?

И наконец: как распространение наукоемкой экономики изменит карту мирового могущества?

Теперь мы и обратимся к этим острым вопросам.

Часть восьмая

БУДУЩЕЕ КАПИТАЛИЗМА

Глава 37
КАПИТАЛИЗМ: КОНЕЦ ИГРЫ

Как и театр на Бродвее, капитализм объявляли мертвым бессчетное число раз — в моменты глубокой депрессии или на пике инфляции. Однако есть и те, кто утверждает, что если капитализм сумел пережить неоднократно повторявшиеся финансовые потрясения XX века и Великую депрессию 1930-х годов, то его способность к регенерации преодолеет все. Капитализм, говорят эти люди, вечен.

А что, если они ошибаются? Ни одно дело рук человеческих не длится вечно. Отчего же следует вечным считать капитализм? Что, если его регенеративная способность вдруг исчезнет сама собой? Ведь меняется же сегодня до неузнаваемости каждый из ключевых признаков капитализма, от собственности, капитала и рынков до денег.

Результаты их трансформации непосредственным образом скажутся на владении собственностью, на выполняемой нами работе, на оплате труда, на потреблении, на инвестировании, размещении капитала и борьбе между топ-менеджерами, наемными работниками и акционерами; наконец — на подъеме или упадке стран во всем мире.

В 1990 году в нашей книге «Метаморфозы власти» мы исследовали роль всех четырех факторов — собственности, капитала, рынков и денег — в отношении к власти. Теперь мы сосредоточимся на переменах, которые произошли с тех пор в каждой из этих областей, переменах, которые бросают вызов не только нашему личному благосостоянию, но выживанию самого капитализма. Картина, которая при этом выри-

совывается, способна равно потрясти и его сторонников, и противников.

Автомобили и камеры

Начать лучше всего с собственности, поскольку она порождает капитализм и на ней он базируется. Сегодня то и другое изменяется, превращаясь в нечто новое и неведомое.

Собственность часто описывали и продолжают описывать как «вещь или вещи, принадлежащие кому-либо». Но словари могут ошибаться, и собственность никогда не была просто «вещью» или «вещами».

Блестящий перуанский экономист Эрнандо де Сото в фундаментальной книге «Тайна капитала» показал, что независимо от того, насколько материально осязаемой является собственность, она всегда имеет неосязаемый аспект.

Дом, автомобиль или камера не являются «собственностью», если не защищены законом и социальными нормами, если кто-то может лишить вас их в любой момент или использовать в своих целях. В богатых капиталом странах, кроме защищаемых законом прав и правил владения, существует система, помогающая превращать собственность в инвестируемый капитал, что, в свою очередь, стимулирует экономическое развитие и создание богатства.

Эта система состоит из широкой, постоянно обновляющейся базы знаний, в которой перечислено, кто чем владеет, которая отслеживает сделки, обеспечивает ответственность за заключенные контракты, предоставляет информацию для выдачи кредитов, а также распространяется на все государство, позволяя бизнесу не ограничиваться местными рамками. Все это увеличивает ценность собственности. Как пишет Сото, в бедных странах таких универсальных информационных систем не существует.

Таким образом, нематериальные аспекты, а не только физические, определяют собственность и придают ей ценность.

Основываясь на этом, де Сото предлагает осуществить важные политические перемены, чтобы помочь в распространении и усилении капитализма в экономически

отсталых странах.

Основываясь на той же посылке, но сделав еще один шаг вперед, применив ее к самым передовым экономикам, мы увидим, что современная наукоемкая система богатства ставит под вопрос само понятие собственности, а вместе с ней и капитализма.

Неприкасаемые

Неосязаемости, которые мы приписываем к материальной собственности, быстро множатся. Ежедневно появляются новые законодательные прецеденты, новые записи о недвижимости, новые данные о сделках и т.п. Таким образом, каждая единица материальной собственности содержит все больший компонент неосязаемости. Короче говоря, в передовых экономиках степень неосязаемости в базе собственности общества стремительно увеличивается.

Даже производственные гиганты индустриальной эпохи зависят сегодня от постоянно растущего уровня квалификации, научных открытий и изобретений, умного менеджмента, рыночной сметки и др. Их усовершенствованные сборочные линии оснащены цифровыми составляющими, постоянно обменивающимися данными. Их персонал постоянно пополняется новыми сотрудниками, которые зарабатывают на жизнь благодаря тому, что думают. Все это меняет пропорциональную значимость материальных и нематериальных компонентов в базе собственности в пользу последних.

К этому следует добавить то, что можно назвать «двойной неосязаемостью», — то есть неосязаемости, добавляемые к собственности, которая изначально является нематериальной.

Те, кто в 2004 году собирался приобрести акции «Google», готовы были к покупке акций компании, чья собственность и операции были почти полностью нематериальными и защищались тоже нематериальными компонентами. Инвесторов в программное обеспечение «Oracle» или в информационные рынки, онлайновые аукционные сайты, модели бизнеса и прочее ничуть не беспокоит, что они вкладывают средства не в сырьевые материалы, домны, угольные шахты, железнодорож-

ный сайдинг или трубы.

Собственность предстает в двух разных формах. В одной неосязаемость сопровождает некую материальную основу. В случае «двойной неосязаемости» она сопровождает другую неосязаемость.

Сегодня у нас даже нет слова для различения собственности по этим двум классам. Объединение их — и быстрый рост такого объединения — позволяет понять сущность массивного увеличения неосязаемости, которое сопровождает прогресс наукоемкой системы богатства.

Фетиш прикосновения

Сегодня в Америке собственность на удивление менее «при-касаема», чем принято думать.

Поданным Института Брукингса, уже в 1982 году неосязаемая собственность даже в таких областях, как добывающая промышленность и машиностроение, составляла 38 процентов их совокупной рыночной стоимости. Десять лет спустя — все еще задолго до появления и краха компаний, работающих через Интернет, — неосязаемый компонент составлял 62 процента — почти две трети всей стоимости.

Эти удивительные цифры, однако, еще не предвещали того, что ожидало нас впереди. Во время падения фондового рынка в конце 1990-х годов инвесторам рекомендовали вкладывать средства в безопасную недвижимую собственность. Что бы ни говорили на Уолл-стрит насчет «возвращения к фундаментальности», все передовые экономики неуклонно движутся в сторону «неприкасаемых».

Ключевой причиной тому является ускорение — перемена в машем отношении к глубинной основе времени. Укорачивание жизни продукта, устаревание техники, временный характеррынков требуют от компаний постоянного обновления. Вот что пишет автор книги «Нематериальные активы» Барух Лев, профессор финансово-бухгалтерского дела Нью-Йоркского университета: «Жизнь и смерть корпораций сегодня зависят от инноваций», а это означает «значительный рост неосязаемостей».

Кроме всего прочего, инновации заразительны. Передовые фирмы заставляют другие не отставать. Даже небольшие низкотехнологичные сырьевые компании вынуждены приспосабливаться и реконструировать ГГ-системы, общаться по электронной почте, выходить для связи с партнерами в Интернет, заключать электронные сделки и заниматься исследованиями. Иначе говоря: дематериализуйся или умри.

Чтобы выжить в сегодняшних условиях, умные компании систематически сдвигаются к производству продукции с растущей прибавочной стоимостью. Эта стратегия тоже требует все больше информации, знания и прочих неосязаемостей.

Более того, менеджеры, привыкшие действовать по старинке, все чаще сталкиваются с незнакомыми социальными, политическими, культурными, юридическими, экологическими и технологическими проблемами, все более сложными и быстро меняющимися. Первым шагом к решению новых или необычных проблем является обращение к нематериальным данным, информации и знанию.

Надо также отметить тот факт, что, по словам стэнфордского экономиста Роберта Холла, во всех передовых экономиках «на произведенный товар... затрачивается все меньше потребительских средств». И наоборот, «сбыт сдвигается в сторону услуг, которые становятся все более дорогими». В эту сферу включаются такие области неосязаемости, как здравоохранение и образование, СМИ, индустрия развлечений и финансовые услуги.

И, наконец, есть еще одна, более существенная причина для ожидания того, что оба типа неосязаемости — одинарной и двойной — будут занимать все большую часть базы собственности общества. Причина этому проста: как мы уже видели, быстро умножающиеся неосязаемости по своей сути безграничны. Один только этот факт набрасывает удавку на шею капитализма.

Положение об ограниченном предложении представляет собой основу капиталистической экономики. Нет более священного капиталистического «закона», чем закон спроса и предложения. Но если неосязаемости обоих типов являются неисчерпывающимся ресурсом, то сможет ли максимально нематериальная экономика сосуществовать с капитализмом? На-

сколько неосязаемой может стать основа экономики, оставаясь при этом капиталистической?

Конь и песня

По мере того как база собственности становится все более нематериальной и тем самым безграничной, все большая ее часть выпадает из конкуренции.

Продукты знания, как мы видели, могут использоваться миллионами людей одновременно без уменьшения этого ресурса. Бесплатная загрузка песен из Интернета никак не сказывается на самой музыке.

Эта перемена имеет последствия, разрушающие всю систему. Целым отраслям промышленности грозит гибель из-за того, что новые технологии делают бесполезными традиционные меры защиты интеллектуальной собственности — авторское право, патенты и торговые марки, на чем базировалось само их существование.

Медийные корпорации обнаруживают, что их фильмы и музыка постоянно копируются пиратами и свободно циркулируют в Интернете. Фармацевтические фирмы, затратив сотни миллионов на исследование и тестирование нового лекарства, видят, как пираты, не затратив ни цента на его создание, продают его за бесценок. Товары, на рекламу которых компании-производители тратят огромные деньги, копируются вплоть до фирменных этикеток и продаются на улице с тележек. Фирмы сетуют на то, что невозможность защитить свои брэнды тормозит инициативу разработчиков и может разрушить их бизнес.

Целые армии юристов в дорогих костюмах и лоббистов сражаются с революционным осуждением, но их предложения революционными назвать никак нельзя. Их действия представляют собой всего лишь попытки продлить действие вчерашнего законодательства эпохи Второй волны и приспособить его к вызовам лавинообразно рождающихся новых технологий Третьей волны.

«Юристы занимаются бесконечной растяжкой старых мо-

делей», — считает Юджин Волок с юридического факультета Лос-Анджелесского университета Калифорнии. Однако ясно, утверждает он, что «какой бы яростной ни была эта битва, собственность становится все более, а не менее нематериальной, а значит, ее все труднее защитить».

Это обстоятельство вполне устраивает Джона Перри Барлоу, бывшего автора текстов группы «Grateful Dead», а ныне лидера движения против дальнейшего распространения защиты интеллектуальной собственности. «Некоторые умные люди, — говорит Барлоу, — считают, что нет разницы между тем, чтобы украсть коня и украсть песню».

В качестве собственности конь материален и является объектом конкуренции. Песня — ни то, ни другое. Миллионы людей не могут одновременно оседлать одну и ту же лошадь. Но, как утверждает Барлоу, песня «хочет» быть свободной, и композиторы не должны зависеть от гонораров за копирайт, чтобы зарабатывать на жизнь.

Барлоу и его сторонники рассматривают расширение авторского права и других средств защиты как часть большой и зловещей стратегии фирм-гигантов с целью навязать контроль над содержанием Интернету и другим медиа-ресурсам. Они утверждают, что новые средства распространения информации требуют радикальных перемен.

Обе стороны утверждают, что хотят охранить фантазию и инновации, хотя спор свидетельствует об ином.

Битвы вокруг интеллектуальной собственности не утихают. Они еще не достигли своего пика, поскольку дело не дошло до борьбы за владение старыми идеями и концепциями, возникшими вне западной цивилизации.

Цифровые технологии оперируют единицами и нулями. Если мы можем патентовать новые формы жизни — что до сих пор казалось непредставимым, — далеко ли осталось до того, чтобы какая-то фанатичная этническая, национальная или религиозная группа потребовала от Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO) при ООН зарегистрировать ее права на нуль? Или вообще на алфавит? (Подумайте, какие это сулит денежные отчисления!)

Положительно мы оцениваем неосязаемости или отрицательно, защищаем мы их или нет, ничего подобного история

капитализма еще не видела. И ничто не бросает такого вызова самой идее собственности. Однако сдвиг в сторону революционной нематериальности — это только первый шаг в экстремальной перестройке капитализма, которая теперь начинается. В перестройке, которой он может не пережить.

Глава 38

КОНВЕРТИРУЯ КАПИТАЛ

Вопрос: каким образом безработный торговец отопительными приборами, пострадавший в результате самой тяжелой экономической депрессии, вдруг становится миллионером?

Ответ: благодаря тому, что он нашел способ обогащения для миллионов других людей — через настольную игру под названием «Монополия».

С тех пор как Чарльз Дэрроу в 1935 году продал свою игру братьям Паркер, примерно 500 000 000 человек в 80 странах мира передвигали фишки по полям «Монополии» с надписями на 26 языках, включая чешский, португальский, исландский и арабский. В процессе игры они знакомились с пузатым мужчиной с седыми усами, в цилиндре и смокинге, который тащит огромный мешок денег к ближайшему банку.

Эта шаржированная фигура и приобретательский характер игры лукаво отражали реальность вчерашней индустриальной Америки — страны, которую сформировали богатство и власть, сконцентрированные в руках нескольких семейств с такими фамилиями, как Морган, Рокфеллер, Карнеги, Гарриман, Ван-дербильт и Меллон. Преданные бизнесу американцы называли их «капитанами индустрии», считая выдающимися личностями, построившими американскую экономику. Противники называли их «баронами-грабителями», считая преступниками, которые скорее разворовывали, чем строили страну. Однако было одно слово, которое

употреблялось в их отношении обеими сторонами, — «капиталисты».

На протяжении почти всей индустриальной эпохи капитал в этой самой капиталистической стране справедливо рассматривался как в высшей степени концентрированный. «До 1920-х годов, — пишет Рон Черноу в книге «Смерть банкира», — на Уолл-стрит с презрением отворачивались от мелкого вкладчика как не стоящего внимания».

В середине 1950-х годов «белые воротнички» и работники сферы услуг начали численно превышать «синих воротничков». Примерно 7 000 000 американцев владели тогда акциями. К1970 году их число возросло до 31000 000; их счета были в основном небольшими, но в совокупности представляли собой уже не столь незначительную величину, чтобы ею пренебрегать. В последующие годы вместе с продолжающимся переходом к наукоемкой экономике прямое и опосредованное владение финансовыми активами мелкими акционерами увеличивалось лавинообразно.

Компания за компанией, возникнувшие как частные предприятия, все шире привлекали средства посторонних акционеров. Типичный пример — «Форд Мотор Компани». Являвшаяся в 1919 году целиком собственностью Генри и Эдсела Фордов, в 1956 году она стала акционерным обществом, и теперь число ее акционеров достигло 950 000 человек.

Сегодня, пишет ветеран деловой аналитики Джеймс Фланиган, собственники в Америке — «это более 100 000 000 американцев, которым принадлежит более 5 триллионов долларов, вложенных в акции через пенсионные фонды, пенсионные программы и индивидуальные накопительные счета... Американские рабочие имеют в своем владении более 60 процентов акций всех публичных компаний США». В среднем это составляет по 50 000 долларов на человека, не считая собственности в виде недвижимости, которой владеют почти 70 процентов из их числа, а также дополнительных активов в виде страхования здоровья, жизни и собственности.

Однако эта статистика отражает только половину дела. Американцы, включая большой процент из этих 100 000 000, подобно той карикатурной фигуре с мешком на спине, несут на себе все увеличивающееся бремя национального долга, кото-

рый все чаще перевешивает эти активы.

Согласно данным Федеральной резервной системы, в 2005 году задолженность домовладельцев по ипотечным кредитам на недвижимость составляла 7 триллионов долларов. Еще 2 триллиона составляли кредиты на покупку автомобилей и другие потребительские нужды.

Однако, несмотря на это, широкое распространение акций компаний и других активов делает рядовых американцев в уникальной степени — более, чем в западноевропейских странах с демократическими режимами — «собственниками» в главной капиталистической стране. Для бедных стран эти цифры просто непредставимы.

Если бы даже 10 процентов населения Китая приобрело акции негосударственных компаний, его коммунистическая партия могла бы гордиться необыкновенным успехом в переходе собственности на то, что Маркс назвал «средствами производства», к рабочему классу. В настоящее время численность таких «собственников» составляет там всего лишь около одного процента.

Диапазон риска

Беспрецедентные перемены происходят не только в сфере владения капиталом, но и в способах, каким он накапливается, используется и переходит от одного владельца к другому. Сердце мирового капитализма — финансовая инфраструктура США — революционизируется, производимые в ней операции преображаются, адаптируясь к переменам в глубинных основах знания, времени и пространства. Инвестиции могут производиться в доли секунды. Они могут охватывать весь мир. Инвесторы получают все более свободный доступ ко все более разнообразным и быстро меняющимся данным, информации и знанию.

Основная функция этой стремительно развивающейся инфраструктуры заключается в том, чтобы способствовать превращению собственности в капитал и теоретически размещать этот капитал среди тех, кто может наиболее эффективным образом его использовать, — эффективность измеряется получен-

ными прибылями.

Новая инфраструктура предлагает широчайший диапазон рискованного, но приносящего значительную выгоду выбора, в том числе высоколиквидные облигации, венчурный капитал, паевые фонды и т.д. Инвесторам предлагаются дери-вативы, застрахованные закладные и финансовые пакеты под зазывными названиями типа «Пауки» или «Гадюка», а также акции «социально ответственных» фондов, экологические портфели, микрофинансирование и другие опции.

Демократические врата

Расширение диапазона финансовых продуктов и инструментов сопровождается расширением их доступности.

Так, в Америке появился феномен, который Джон Дьюка, вице-президент по исследованиям отделения Федерального резервного банка в Далласе, назвал «демократизацией американских рынков капитала».

В прошлом у предпринимателей или даже авторитетных фирм, нуждавшихся в капитале для расширения бизнеса ил» учреждения нового, выбор был крайне узок. Денежные тузы находились в лучшем положении: они легче могли получить ссуду или использовать собственные средства для строительства железной дороги в Аргентине, создания чикагской скотобойни или компании, рассчитывающей извлечь прибыль из программы вроде «Нефть в обмен на китайские электролампочки». Для всех прочих двери были наглухо закрыты.

Что касается ценных бумаг, то, согласно Дьюка, еще в 1980-х годах «только крупные, солидные корпорации выпускали облигации, обычно приобретаемые крупными институциональными инвесторами (например, пенсионными фондами или страховыми компаниями)». Даже вполне основательные, но среднего масштаба фирмы считались «ниже инвестиционного порога», и многим учреждениям запрещалось — законодательством или деловыми нормами — инвестировать в них.

Однако, пишет Дьюка на страницах «Экономик энд фай-

нэншл ревью», некоторые факторы помогли развязать руки инвесторам. Прежде всего этому способствовало развитие рынка высоколиквидных ценных бумаг. Другим фактором было развитие передовых информационных технологий, которые помогли не только сократить затраты на операции, но и существенно увеличили объем доступной вкладчикам информации.

На уровне среднего и малого бизнеса предпринимателям ранее приходилось полагаться лишь на свои сбережения или униженно просить о вспомоществовании богатого родственника или знакомого. Сегодня, говорит Дьюка, «увеличившаяся открытость или демократизация американских рынков капитала означает значительное расширение инвестиционного выбора, а малые предприятия получают доступ к более широкому вы-бору источников капиталовложений».

Многие инвестиции пока еще осуществляются через посредников — институциональных инвесторов, банкиров, биржевых брокеров и др., — кто либо размещает капитал согласно желанию заказчика, либо делает выбор вместо него. Но сегодня инвесторы любого масштаба уже могут обходиться и без посредничества, пользуясь Интернетом и напрямую размещая капитал в компаниях по собственному выбору.

Когда компания «Google», этот передовой отряд новой технологии, созданный двумя студентами Стэнфордского университета, в 2004 году решила пустить в свободную продажу свои акции, к величайшему удивлению наблюдателей, она объявила, что цену на них будет определять не инвестиционный банк, а открытый аукцион. Она предоставила те же возможности по приобретению акций среднему вкладчику, что и крупным инвестиционным банкам. Интерес, проявленный при этом публикой, был так высок, что, отказавшись от обычной практики, «Google» приняла меры против того, чтобы изначальная цена оказалась слишком высокой для удержания ее на том же уровне.

Инвестиционные банкиры и биржевики Уолл-стрит, за последние десяток лет пережившие немало ударов и скандалов, смотрели на деятельность «Google» пренебрежительно, однако в частных беседах с беспокойством обсуждали поведение ком-

паний, которые обеспечивают рост своего капитала напрямую, не прибегая к их дорогостоящим услугам.

Новые пути и способы увеличения и размещения капитала имеют место не в вакууме. Они возникают параллельно переменам в других секторах экономики. Как мы видели, производители тоже движутся в сторону диверсификации своей продукции и соответствия запросам потребителя. Продавцы умножают способы доступа к своим товарам, включая торговлю через Интернет.

Все это — часть тотального обращения общества к наукоемкой системе богатства, так же как альянс финансов и СМИ, оказывающий влияние на потоки капитала.

Расширение Экономленда

К настоящему времени СМИ стали в США жизненно важной частью национальной финансовой инфраструктуры.

По мере того как растет потребность вкладчиков в информации, растет и Экономленд, псевдоинтеллектуальное место встречи экономистов, акул бизнеса и политиков, обсуждающих вопросы финансов и экономики. Они помогают утолить голод телевидения и Интернета, работающих круглосуточно, рассуждая о корпоративных и личных финансах.

Круглосуточные биржевые сводки, интервью с топ-менеджерами, обсуждение слияний и приобретений, стоимости акций — все это, появляясь на компьютерных мониторах или бегущей строкой на телеэкранах, стало почти неизбежным наряду с калейдоскопом конкурирующей рекламы банков, паевых фондов, страховых компаний, риэлторских компаний и прочих финансовых услуг.

Сочетание радиопередач спутникового и кабельного телевидения и, что самое главное, Интернета предоставляет миллионам простых американцев сведения о финансовой конъюнктуре, которые раньше были доступны только сверхбогачам.

Большая часть информации в Экономленде носит поверхностный, дезориентирующий и просто весьма условный характер. Но само ее бросающееся в глаза существование изменяет

игровое поле самым непредсказуемым образом, оказывая влияние на объемы, формы и направления капиталовложений.

По словам Роберта Томпсона, директора Центра по изучению популярного телевидения при университете в Сиракузах, кабельное телевидение, принесшее в каждый дом тикер — аппарат, непрерывно передающий котировки ценных бумаг, — способно довести «вкладчиков-любителей» до исступления.

Так или иначе, подобная бомбардировка финансовыми дан-ными и псевдофактами, нацеленная на американский средний класс, привела к беспрецедентному привлечению внимания общества к экономике. Каждое слово, оброненное председателем Федеральной резервной системы Аланом Гринспеном, становится темой бесед на автостоянках и в приемных врачей. Любое высказывание Уоррена Баффета относительно состояния фондового рынка цитируется школьными учителями и таксистами как библейская мудрость.

Растущее внимание публики к экономике вообще и вложению капиталов в частности оказывает влияние на все — от приверженности потребителя определенному брэнду до аутсорсинга, торговой политики и политики вообще. Так, кампания, которую Си-эн-эн организовала против аутсорсинга рабочих мест из США в Индию и другие страны, была использована демократической партией для обличения политики Белого дома. В свою очередь, Белый дом высказал недовольство новостными программами двух кабельных каналов, сообщивших о падении биржевых котировок во время выступления президента Джорджа Буша по экономическим вопросам.

Как и другие изменения в финансовой инфраструктуре, безудержный рост Экономленда отражает и перемены на уровне глуби иных основ. Его почти мгновенное воздействие на поведение капитала на рынке — это составная часть ускорения всей экономической активности, изменения во временном измерении.

Постоянные сводки с мировых рынков капитала — японского Nikkei, гонконгского Hang Seng, британского FTSE, немецкого DAX или мексиканского Bolsa — вместе с последними! данными о NASDAQ и нью-йоркской фондовой бирже отражают пространственную интеграцию рынков капитала. Бесконечный поток данных, информации, знаний и

дезинформацш о состоянии финансовых рынков — несомненная реакция н< подъем зависящей от науки системы богатства.

Подготовка почвы

Мы только начинаем видеть результаты этой трансформации. В первую очередь надо отметить жгучее нетерпение капитала; капитал мобилен, он не остается запертым в рамках неудачных инвестиций, как это было в прошлом. Капиталы становятся все более и более подвижными.

По мнению экономиста Гленна Яго, пропагандиста демократизации доступа к капиталу и соавтора Сьюзан Тримбат, написавшего вместе с ней книгу о расширении приносящих вы- я сокую прибыль рынков, увеличивающаяся мобильность капитала и расширяющийся диапазон рисков могли бы сократить степень и длительность экономической рецессии начала 2000-х годов в США.

Другой эффект сдвига к новой инфраструктуре капитала более проблематичен и менее позитивен. Он может десинхронизировать быстро развивающуюся финансовую сферу и операции более медленно развивающейся реальной экономики.

Во время азиатского кризиса 1997—1998 годов биржевой индекс в Индонезии за одну ночь рухнул почти на 70 процен-; тов. «Горячие деньги» улетели за границы страны, как если бы 70 процентов ее рабочей силы объявили забастовку и 70 процентов магазинов закрылись, но реальным фактором, который обрушил экономику, были скорость и гиперактивность финансов.

Чтобы увидеть другие побочные эффекты революции капитала и финансовой инфраструктуры — как положительные, так и отрицательные, — потребуется время. Но куда все же ведет эта тенденция?

Если линейный рост изменений сохранится, это может привести к созданию единого, интегрированного мирового рынка капитала. Представьте себе, что в недалеком будущем 20 000 000 или даже 100 000 000 индийских инвесторов в понедельник вложат свои деньги на британском рынке, а во

вторник изымут эти средства. Мгновенная глобальная паника может заставить ситуацию с «Google» показаться мелочью. Однако проекция тренда плохо подходит для прогнозирования, особенно в разгар трансформации типа той, которую мы сейчас переживаем. История не развивается по прямой.

Альтернативный, более сложный сценарий может изменить самый смысл капитала, в определенной степени монетизируя его другие формы, такие как капитал знаний, социальный капитал, экологический капитал и вклад, осуществляемый неоплачиваемыми протребителями.

Даже если этого не произойдет, мы уже почти до неузнаваемости преобразили капитал. Произошли перемены, которые касаются того, кто вкладывает капитал, где и как он размещается, как он распределяется, а также скорости его передвижения, мест назначения, объемов информации и дезинформации о нем и доли неосязаемости в собственности, из которой он извлекается.

По мере того как собственность и капитал превращаются в нечто радикально новое, кардинальные перемены происходят и в других важнейших аспектах капитализма — рынках и деньгах.

Глава 39

НЕВОЗМОЖНЫЕ РЫНКИ

Слово «богатство» — на тот момент, когда мы проверяли это в последний раз — зафиксировано в Интернете в 52 000 000 документах, уступая только 142 000 000 упоминаний Бога. Мам-мона знает свое место... или нет?

Проблема в том, что есть еще один термин, который встречается 405 000 000 раз, вдвое чаще, чем «Бог» и «богатство» вместе взятые. Это слово «рынок» — священное для бизнесменов, менеджеров, экономистов и политиков Запада, ненавистное для критиков капитализма. Рынок — подобно собственности и капиталу — преображается революционным богатством.

Чтобы оценить, насколько радикальными являются происходящие с рынком изменения и особенно те, что ждут его впереди, полезно оглянуться назад.

Редкие деньги

Живописная история древних рынков — это караваны верблюдов на Великом шелковом пути от Китая до Европы, пираты в морях, базары в Багдаде и кровавое соперничество банкиров Венеции и Генуи. Истории обо всем этом рассказывались и пересказывались много раз; торговля, несомненно, оказала непропорциональное по сравнению со своими размерами воздействие на политику, войны и экономику.

Однако самым знаменательным является не то, какую важ-

ную роль играли рынки на протяжении тысяч лет человеческой истории, но то, какими небольшими и относительно редкими они были.

Вплоть до последних веков подавляющее большинство наших предков жили в дорыночном мире. Островки коммерции существовали, но большинство людей за всю свою жизнь ни разу ничего не продали и не купили.

Как мы видели в предыдущих главах, наши предки — за исключением незначительного меньшинства -*г* были крестьянами-протребителями, которые жили тем, что выращивали хлеб, строили дома или иным образом создавали то, что сами же и потребляли. Как пишет историк Патриция Кроун из Института передовых исследований в Принстоне, «каждая деревня или поселение были в той или иной мере самодостаточными; деньги были редкостью, а торговля чрезвычайно ограниченной».

Даже рынки земли, самого главного ресурса в агрокультуре, в деревнях были практически неразвитыми. Земля в основном принадлежала королям или государству и лишь отдавалась знатным семьям на условиях, ограничивавших возможности ею распоряжаться. Земля чаше всего поколение за поколением передавалась от отца к сыну.

Если не считать невольничьих рынков, не было и ничего, хоть отдаленно напоминающего рынок труда. Кроун подчеркивает, что «трудом, как правило, вынуждали заниматься», и кроме рабовладения, существовали еще и различные формы федеральной зависимости. Наемного труда практически не

было.

Еще более далекими от жизни обычного человека были финансовые рынки. Два китайских города — Ченду и Пиньяо — претендуют на то, что именно там около тысячи лет назад появился первый в мире банк. Итальянцы утверждают, что «Вапса Monte del Pasci» в Сиене, основанный в 1472 году, является старейшим в мире. Несомненно, существуют и другие претенденты на первенство, но так или иначе финансовые сделки имели место только в привилегированных кругах и были недоступны 98 или 99 процентам населения. В этом смысле большинство) людей жили в мире, который был не только дорыночным, но-и| докапиталистическим.

Масса + масса = масса +

Промышленная революция, которая принесла с собой Вторую волну революционного богатства, преобразила отношения между рынками, участниками торговых операций и простыми людьми.

Индустриализация превратила миллионы крестьян, которые прежде жили как протребители вне денежной экономики, в производителей и потребителей внутри денежной экономики, сделав их таким образом зависимыми от рынка.

Наемный труд вытеснил рабство и феодальные отношения в трудовом секторе рынка, возникла огромная армия труда. Это означало, что пусть минимально, но труд работников начал оплачиваться деньгами.

Массовое производство, развиваясь, повлекло за собой развитие массовых рынков, ускоренное тремя взаимодействующими силами.

Первая из них — урбанизация, наплыв крестьян в города. С 1800-го по 1900 год население Лондона увеличилось с 860 000 до 6 500 000 человек; Парижа — с 550 000 до 3 300 000, а Берлина — со 170 000 до 1 900 000. С лавинообразным ростом городского населения расширялись городские рынки для массово производимых товаров; этот процесс значительно ускорился после того, как были проложены первые железные дороги, обеспечившие переход от местных к общенациональным рынкам. Массовые рынки и массовое производство, в свою очередь, получали поддержку средств массовой информации. Так, в начале XIX века в Англии появилась так называемая «пенни-пресса» — публикации объявлений, предназначенные «массам» и сообщавшие о продаже произведенных на фабриках часов, мебели, очков, обоев, оловянной посуды, одежды и прочих товаров. Вслед за инновациями в технологии и производстве шли инновации в торговле и маркетинге. В 1852 году парижане могли

приобретать товары в «Бон Марше», первом крупном универмаге. Десять лет спустя на Манхэттене был построен восьмиэтажный Железный дворец. Вскоре универмаги в центре города стали привычной чертой городской жизни.

Чтобы продавать товар и деревенскому покупателю, в 1872 году Аарон Монтгомери Уорд изобрел бумажный вариант универмага. Воспользовавшись достижениями почтовой службы и транспорта, он создал торговлю по почте, которая к 1904 году рассылала 3 000 000 потенциальных покупателей толстый по-луторакилограммовый каталог, в котором предлагаемые товары были разделены по разделам, как в универмаге.

Массовое производство, средства массовой информации и массовые рынки подпитывали друг друга, а изобретательные розничные торговцы и застройщики изобрели храмы потребления — торговые центры, которые быстро распространились из Америки в Европу, Латинскую Америку и Азию.

Короче говоря, волна взаимосвязанных перемен, которую называют промышленной революцией, существенно подняла роль рынков в повседневной жизни населения.

Флэш-рынки

Сегодня переход к наукоемкой системе богатства вновь преображает рынки в соответствии с переменами на уровне глубинных основ. Уяснив это, мы сможем представить себе картину будущего.

В новой экономике с ее высокоскоростным оборотом рынки наводняются новыми товарами, которые зачастую соотносятся между собой непредставимыми ранее способами. Чем быстрее производятся рыночно-финансовые и страховые операции, тем короче оказывается жизнь товаров (и связанных с ними продуктов) на рынке. Насущной необходимостью становится синхронизация многочисленных рынков, насыщаемых, казалось бы, не связанными друг с другом компаниями. Мы уже наблюдаем подобное корпоративное сотрудничество.

Между тем попытки некоторых игроков на рынке создать долгосрочные связи между клиентом и брэндом или продуктом становятся все более затруднительными, а во многих случаях неосуществимыми. Общее ускорение продолжает укорачивать временные связи, в том числе и приверженность потре-

бителя определенной марке.

Одновременно с этим процессом пространственный сдвиг к глобальным рынкам усиливает внутреннюю конкуренцию еще и внешней, причем не только в области известных товаров или цен, но и в сфере инноваций. Компании в различных уголках планеты состязаются в так быстро меняющихся областях, что их можно назвать флэш-рынками.

Кроме того, возрастающая доля неосязаемости и сложности требует увеличения потоков данных, информации и ноу-хау. Продавцы все чаще имеют дело с клиентами, вооруженными собственными знаниями. Многие требуют права участвовать в создании предназначенного для них продукта — и получать плату заданные, информацию и знания, которые они предоставляют. Продавцы встречаются и с противоположным: спешащие клиенты возражают против избыточной сложности, отнимающей их время, и требуют избавления от навязывания им ненужных функций товара.

Все более умные технологии сведут на нет ценовые преимущества массового производства; полумеры в виде производства товаров, отвечающих индивидуальным потребностям потребителя, устареют; в полной мере индивидуализированные продукты станут доступны практически без удорожания.

Таким образом, рынки будут расщепляться на все более узкие и краткосрочные, все более наукоемкие слои. Демассифи-* кация, ко всему прочему, продолжит распространение всюду, где есть средний класс или культура, предпочитающие индивидуальность в противовес единообразию.

Персональное ценообразование

Следует отметить одно часто упускаемое из виду следствие растущей персонализации потребления — параллельную ей индивидуализацию цен на рынке, то есть сдвиг от фиксированных цен на стандартный товар к градуированным или договорным.

На тех немногих доиндустриальных рынках, которые существовали, покупатели и продавцы торговались о цене, и эта практика до сих пор жива в бедных странах. В экономиках массового производства с его единообразием действовал и принцип единой цены. Сегодня, по гегелевскому закону отрицания отрицания, мы возвращаемся к гибкому персональному ценообразованию.

Как известно каждому путешественнику, стоимость билета на американских авиалиниях на одно и то же место и один и тот же рейс может фантастически варьироваться. К примеру, известен случай, когда одно место предлагалось за 15 разных сумм. Сегодня продавцы, используя «альтернативные» или «динамичные» ценовые модели, назначают цены в соответствии с каналом распространения, временем и характеристиками конкретного клиента.

Возрастающая персонализация ценообразования становится очевидной благодаря феноменальному успеху «eBay» и других онлайновых сайтов, где цена определяется с помощью аукциона. Резервирование номера в отеле, покупка компьютерного оборудования, автомобилей, лодок, одежды — на все это устанавливаются цены специализированными аукционными рынками.

Новый шаг на пути ценообразования был сделан так называемым «обратным аукционом», где покупатели, не заинтересованные в приобретении конкретного брэнда, назначают цену, которую они готовы заплатить, и продавцы сами обращаются к ним. Вслед за этим появились и другие новшества.

Аукционы способствовали развитию и еще одной услуги — специализированной «службы оплаты» для участников рынка. Сообщение от «Вестерн Юнион» демонстрирует удовлетворение онлайнового клиента, явно не являющегося куратором музея «Метрополитен»: «Куплена картина, изображающая бархатного матадора».

Персонализированное ценообразование будет развиваться в силу нескольких связанных друг с другом причин. Для продавцов цены на персонализированные или полуперсонализированные продукты не являются одинаковыми, компьютеры могут справиться с дополнительной сложностью многообразных ценовых схем, а продавцы могут теперь собирать все боль-

ше подробной информации о конкретных клиентах.

Для покупателей наконец наступает день, когда в Интернете встречается множество продавцов, способных удовлетворить самые сложные индивидуальные запросы по самой низкой цене.

Есть и еще одна, более основательная причина. Фиксированные цены, идеальные в условиях массового промышленного производства, лучше всего работают на относительно стабильных или медленно развивающихся рынках, а именно этого в будущем ожидать не приходится.

Приближаясь к пределам?

Уход от массовых рынков обусловливается сегодня переменами в СМИ и рекламе — инструментах, без которых капиталистические рынки, какими мы их знаем, едва ли могут существовать.

Доминировавшие вчера СМИ уступают место менее массовым медиа, ориентированным на мелкие микрорынки. Этот процесс начался в 1961 году и получил быстрое распространение, как мы это и предсказывали. К 2004 году было уже невозможно не заметить сообщения в «Файнэншл Таймс» об «аудитории из одного человека» и «конце массового рынка».

Компании, которые не сумели совершить переход к новым рыночным порядкам, жалуются на «фрагментацию». Те, кто смог приспособиться к новой среде, восхваляют своим клиентам все более широкий выбор, который они предлагают.

Скорость, с которой отдельные рынки и рынок вообще взлетают вверх или обрушиваются, беспрецедентна. Метаболизм капитализма столь стремителен, что возникает вопрос о том, что же будет, когда он вырвется за свои обычные пределы.

Возьмем, к примеру, скорость маркетизации и демаркетизации.

Рынок не может существовать без того, чем он может торговать. Таким образом, рынки по определению нуждаются в поступлении товаров для продажи. Товаром могут быть единицы тепловой энергии, часы работы, пара перчаток, DVD,

автомобиль или билет на «Тоску». Сегодня число и разнообразие покупаемых товаров во всем мире измеряется астрономическими числами и увеличивается ежеминутно. Их совокупная стоимость не поддается исчислению.

Главной чертой конкурентного капитализма применительно к товарам является стремление выставить на продажу как можно больше вещей, услуг, опыта, данных, информации, знания, рабочих часов, которые могут быть проданы.

Развитие рыночного капитализма, гиперконкуренция, убыстрение инноваций и увеличение народонаселения — все это способствует развитию «товарности». Иначе говоря, на продажу выставляется все больше «чего-то».

Но и все большее число товаров выводится с рынка — например, устаревшие модели и запасные части к ним. Когда «Тойота» выбросила на рынок несколько дополнительных миллионов машин модели «камри», «Даймлер Крайслер» закрыл линию «плимута», и эти автомобили исчезли с рынка.

На каждом рынке в каждый данный момент одновременно идут два процесса — маркетизация и демаркетизация. Пока мало обращают внимания на то, с какой скоростью происходит то и другое. Темпы этих процессов отличаются в разных отраслях промышленности и разных странах, как будто они отличаются разной скоростью метаболизма.

Что произойдет, если эти скорости станут несовместимыми? И наоборот, что случится, если оба этих процесса синхронно замедлятся или ускорятся? Существует ли максимальный или оптимальный темп функционирования рынка? И как эти темпы в одной стране влияют на темпы в другой? Знает ли это кто-нибудь?

По секрету

Знание всегда было фактором создания богатства, но ни в одной прежней системе богатства оно не играло такой доминирующей роли. Сегодня мы наблюдаем бурный рост объема, разнообразия и сложности знания, необходимого для конструирования, производства и доставки ценностей на каждый рынок, и сам рынок данных, информации и знания увеличивается

экспоненциально.

Потребители поглощают неисчислимое количество информации, неточной информации и дезинформации по любому предмету, от бизнеса и финансов до новостей и развлечений, здоровья, религии, секса и спорта. Компании поглощают непрекращающиеся потоки данных о своих клиентах, конкурентах и поставщиках. Ученые и исследователи собирают открытия и формулы со всего света.

Знание всегда трудно было определить, но наше понимание его включает в себя не только напечатанные тексты или компьютерные данные, но и сказанное шепотом по секрету, визуальные образы, биржевые котировки и прочие неосязаемости. Никто сегодня не знает точно размеров сектора знания, не говоря о том, что следует из него исключить или в него включить. Никогда еще прежде из рук в руки не переходило столько денег в обмен на знания, данные и информацию — или же на устаревшие знания.

Рыночный сектор знания не только увеличивается. Он меняется в соответствии с изменениями на глубинном уровне системы богатства.

Никогда еще сбор, организация и распространение знания от самого простейшего до самого абстрактного и утонченного не происходили с такой скоростью в обществе и на рынке. Этот процесс идет даже быстрее, чем ускоряющиеся процессы в любом другом секторе экономики. Время сжалось до наносекунд. Распространение знания преодолевает любые границы, расширяя пространственный охват знания во всех его формах.

Еще более важными являются перемены в нашем знании о знании и способах его организации, сопровождаемые разрушением прежде существовавших междисциплинарных границ.

В предшествующих системах богатства доступ к экономически ценному знанию был жестко ограничен. Сегодня оно безостановочно распространяется с сотен миллионов мониторов компьютеров в офисах, на кухнях и общежитиях от Манхэттена до Мумбаи.

В аграрных обществах на протяжении тысячелетий крестьянам нужно было знать, как обрабатывать землю, как предвидеть ухудшение погоды, как хранить урожай. Все это было знанием местного значения, передававшимся из уст в уста и прак-

тически не изменявшимся.

В индустриальных экономиках рабочие и управленцы нуждались в знании, поступающем из более многочисленных источников и касающемся гораздо большего числа вещей, но экономически ценное знание, скажем, о металлургии требовало относительно нечастого обновления.

Сегодня знание становится устаревшим почти в момент его производства. Диапазон предмета постоянно расширяется. Источники знания умножаются, и оно рождается во всех уголках планеты.

Все это взаимосвязанные, взаимообусловливающие изменения, которые трансформируют отношения не только между продуктами, но и между целыми секторами рынка, однако даже кумулятивный эффект всего этого меркнет перед лицом возникновения абсолютно нового, дотоле невозможного рынка.

Виртуальный двойник

Каждый традиционный сектор рынка — будь то земля, труд, капитал, вещи, услуги, опыт или знание — имеет сегодня своего виртуального двойника. В результате огромный глобальный кибермаркет добавляет второй слой каждому традиционному рынку. Ничего подобного история не знала.

На рубеже последнего столетия разочарование в торговле через Интернет на какое-то время сделало непопулярным термин «е-коммерция». Заголовки газет кричали: «Бум закончился», «Безумию положен конец», «Время Интернета истекло».

Но подобно тому, как ребенок в Айдахо ожил через час после того, как его объявили умершим, скептики слишком рано похоронили е-коммерцию. В 2003 году потребители во всем мире приобрели через е-рынки товаров на сумму около 250 000 000 000 — товаров, существование которых еще двадцать лет назад невозможно было себе представить, то есть через Сеть было потрачено примерно по 50 долларов в год на каждого жителя Земли.

Однако даже эта цифра не отражает всей реальной картины, если онлайновая розничная торговля в США в 2003 году составила сумму в 55 000 000 000 долларов, причем сюда

не вошли такие затраты, как оплата финансовых услуг, путешествий, развлечений и услуг агентств, устраивающих свидания.

Кроме того, эти цифры не отражают реальный объем, мощность и потенциал онлайновых рынков или прямых сделок, заключенных через Интернет.

Тринадцать авиалиний — от «Ол Ниппон» до КЛМ и «Люфтганзы», «Нью Зиланд», «Норсвест» создали аэробиржу, виртуальный эквивалент средневековой ярмарки, чтобы рекламировать свой товар и заключать сделки. Сегодня 33 члена этой «ярмарки» осуществляют свою деятельность в 30 странах. Аналогичные электронные биржи существуют во многих отраслях промышленности, включая автомобильную, химическую, оборонную, здравоохранение, ресторанный бизнес, все виды ремонта и производство запчастей. В 2003 году товарооборот е-коммерции составил 1,4 трил-лиона. Это уже не 50 долларов на человека — скорее 230! И эта цифра будет расти.

Глобальный сдвиг к наукоемкой системе богатства нельзя измерять только в терминах биржевых цен и распространения технологий. Это гораздо более фундаментальное явление, и оно представляет собой угрозу тому капитализму, который был известен до сих пор.

Как Третья волна, наукоемкая система богатства распространяется в Азии и других частях света, где тоже происходят революционные перемены в основе собственности, формировании капитала, рынках и — как мы увидим дальше — в самих деньгах.

Глава 40

УПРАВЛЕНИЕ ЗАВТРАШНИМИ ДЕНЬГАМИ

«Экономика будущего будет совсем не похожей на нашу. В XXIV веке денег не будет».

Так говорил капитан Жан-Люк Пикар из научно-фантастического фильма «Стартрек: первый контакт». К тому времени, к которому отнесены события фильма, возможно, не будет и самого капитализма, причем его уход, вероятно, состоится задолго до 2300 года.

Мы вступаем в странный новый мир революционного богатства, а защитники и противники капитализма продолжают выдвигать друг против друга обвинения прошлых веков. Если перемен в природе собственности, капитала и рынков недостаточно, чтрбы освободить их умы от наследия прошлого, то, может быть, это сделает взгляд, брошенный на будущее денег.

Подобно другим ключевым элементам капитализма, деньги переживают самую стремительную и глубокую революцию за многие века, революцию, которая создаст совершенно новые формы, новые способы выплат и платежей и деловые возможности обходиться вообще без денег.

Скрытый налог

Изобретение денег было одним из величайших событий в истории человечества: оно составляет основу всех капиталистических экономик.

Несмотря на то что использование денег не всегда бывало

удачным, они открыли путь грандиозному прогрессу благосостояния, но пользование деньгами, или, точнее, денежная система, дорого обходится обществу — и каждому из нас.

Это скрытое обременение, как правило, незаметно, ибо обычно вложено в цену, которую мы платим за товары, услуги и прочие рыночные ценности. Пойдите в кинотеатр или на стадион: часть платы за билет — это плата человеку, который берет с вас деньги и выдает билет. То же самое можно сказать, когда вы имеете дело с 3 500 000 кассирами, сидящими за кассовыми аппаратами расчетных центров супермаркетов, универмагов и железнодорожных станций США, не считая таких же кассиров за пределами Америки.

В филиалах империй фаст-фуда, таких как «Макдоналдс», «Бургер Кинг» и других, кто-то принимает ваш заказ и ваши деньги. Правда, прием заказа и передача его в кухню технически отличается от расчета у кассы. Только часть зарплаты официанта начисляется за сбор денег. Но получение денег составляет часть обязанностей и многих других работников — миллионов и миллионов барменов, парикмахеров и продавцов. Все эти затраты тоже перекладываются на потребителя.

Это, однако, только наиболее видимая часть расходов по обслуживанию мировой денежной системы. Кто-то должен отслеживать все совершаемые сделки. А это тоже стоит денег. Добавьте сюда по крайней мере часть из зарплаты, выплачиваемой бухгалтерам и счетоводам, которых в мире насчитывается 2 500 000 человек. Кто-то должен печатать, хранить и перевозить наличность, защищать ее от воров и фальшивомонетчиков, проверять документацию и так далее. Все это тоже стоит денег.

Возложенные на потребителя, эти затраты представляют собой скрытый налог, который мы платим за удобство пользования деньгами.

Здесь возникает целый ряд важных вопросов. Что, если мы сможем каким-то образом снизить этот налог или даже совсем от него избавиться? Возможно ли это? Да и вообще, нужны ли нам деньги в наукоемкой системе богатства?

Блик на чипе

С тех пор как в XVIII веке брокеры стали собираться в кофейне Джонатана, положив начало Лондонской фондовой бирже, денежная система в каждой стране Запада обзавелась индустрией финансовых услуг, обслуживающей заемщиков и вкладчиков. Эта индустрия базировалась на самой передовой для соответствующего периода системе хранения данных и коммуникации. Однако даже^в конце 1950-х годов эта система нуждалась в картотеках, Почтовых услугах, телефоне с наборным диском и телетайпе.

Подъем наукоемкой экономики сопровождался не только быстрым распространением постоянно меняющихся данных, информации и знания, но и стремительным ростом среднего класса, развитием пенсионных фондов и страхового обеспечения, увеличением числа потребителей финансовых услуг и потребностью в совершенно новой финансовой инфраструктуре.

К 2002 году финансовые службы имели персонал, составлявший 5,5 процента всей рабочей силы США. Иначе говоря, один человек из каждых 20 американцев был занят в банковском, страховом, пенсионном, ипотечном деле, в инвестиционных фондах и т.д.

Все эти служащие управляют денежным потоком через денежную систему, обеспечивая ликвидность, накопление и размещение инвестиций, предоставляя и обслуживая кредиты, поддерживая вторичные рынки ценных бумаг, предупреждая и снижая риски.

В Великобритании, где в лондонском Сити находятся самые крупные торговцы евробондами, деривативами и страховыми обязательствами, более 1 000 000 человек занимаются финансами. Концентрация финансовых услуг наблюдается также в Цюрихе, Франкфурте (который иногда называют Банкфур-том), Токио, Гонконге, Сингапуре. Новые региональные финансовые центры возникают от Шанхая до Дубая. Все эти и другие учреждения связываются в единую сеть мощными компьютерами, концентрирующими и распределяющими деньги, вклады и кредиты — не говоря уже о спекулятивных сделках.

Только в 2001 году финансовые компании США, где фи-

нансовая сеть является наиболее густой и самой передовой, потратили на IT 195 миллиардов долларов — больше, чем какая-либо другая отрасль промышленности, и больше, чем в тот год составлял совокупный валовой продукт таких высокоразвитых стран, как Сингапур или Финляндия. Тем не менее спрос на еще более быструю и непосредственно доступную информацию и знание постоянно растет.

Последствия сдвига от финансовой инфраструктуры индустриального века к почти мгновенной, почти глобальной цифровой форме пока еще плохо осмыслены как пользователями, так и клиентами, и менее всего политиками и народонаселением.

Сигнал к закрытию

Только очень незначительная доля сумм, ежедневно обращающихся на мировых фондовых биржах, направляется в компании соответственно их нуждам и долгосрочным проектам.

Происходит вот что: компьютеры одновременно сканируют тысячи фирм, чтобы выявить малейшие колебания индексов, и осуществляют инвестирование не на месяцы или годы, а в ми- 1

нуты и даже секунды. В результате мы имеем дело не с инвестациями, а с математически просчитанным сверхскоростным электронным покером.

Не секрет, что в числе этих рынков выдвинулся один, выросший так быстро и агрессивно, что «Файнэншл Таймс» описывает его как «неузнаваемо изменившийся за последние десять лет». Речь идет о глобальном валютном рынке, разбухшем до такой степени, что ежедневно там продается и покупается 1,2 триллиона долларов — это больше чем в 30 раз превышает весь объем валют на ежедневных торгах Ньюйоркской фондовой биржи. На этом рынке, отмечает «Файнэншл Таймс», нередко менее чем за секунду заключаются многомиллиардные сделки.

Однако практически не уделяется внимания еще одному вызывающему серьезную тревогу моменту: мы вновь

наблюдаем перемены на уровне глубинной основы времени и еще один случай десинхронизации.

Теоретически стоимость национальной валюты в большой мере отражает мощь данной экономики. Однако десинхронизация между высокоскоростным оборотом валюты и медленным темпом функционирования «реальной» экономики увеличилась настолько, что, по крайней мере в некоторых странах, эта ситуация изменилась на противоположную.

Вот почему, как уже отмечалось выше, не слабые экономики обрушили азиатские финансовые рынки в 1997—1998 годах, а слабые валютные рынки обрушивали одну экономику за другой.

Аналогичным образом моментальные валютные рынки стирают в пыль не только реальные экономики, но и финансовые регуляторы. Результатом отсутствия синхронности является система, многими рассматриваемая как угроза не только отдельным странам, но и глобальной экономике в целом. Чрезвычайно медлительные местные власти, опирающиеся на различные и зачастую противоречащие друг другу правила, не способны регулировать сверхбыстрые глобальные сети.

Экономики и экономисты все еще не приспособились к огромным суммам «денег», которые существуют только как мелькающие единицы и нули, оборачивающиеся в цифровых торговых сетях с минимальным участием людей. Эффект этого носит абстрактный, кажущийся безличным характер. Тем не менее этот феномен как в капле воды отражает революционный сдвиг от старой денежной инфраструктуры к нарождающейся новой.

Недавно знаменитый фотограф Роберт Вайнгартен решил сделать серию фотофафий мировых бирж. Предположив, что в один прекрасный день их заменят электронные рынки, он хотел запечатлеть их сумерки в серии под названием «Сигнал к закрытию». Он предполагал заснять старающихся перекричать друг друга безумствующих трейдеров, лихорадочно спешащих сообщить по телефону о совершении сделок, молниеносно меняющиеся цифры на световых табло. Он также запечатлел опустевшие после закрытия помещения, заброшенные и ненужные.

Поскольку Вайнгартен калифорниец, первым пунктом в его списке была Тихоокеанская фондовая биржа в Сан-Франциско, но когда он явился туда, то обнаружил, что биржевой зал находится на реконструкции. Торги там уже осуществлялись электронной системой аукционов под названием «Archipelago», двадцатикратно увеличившей их объемы. Трейдеров и брокеров там уже не было.

Здание биржи уже перестраивалось под фитнес-центр.

Дикие деньги

На поверхностный взгляд сегодняшняя денежная революция, которая еще только начинается, кажется хаотичной. Однако, вглядевшись пристальней, мы увидим в ней скрытый мотив. Это тот же самый паттерн демассификации и диверсификации, который мы наблюдали в производстве, СМИ, структуре семьи, то есть во всех проявлениях нарождающейся новой цивилизации.

Происходящие (и те, что грядут) перемены столь глубоки, что бросают вызов самому понятию денег.

На вопрос «Что такое деньги?» центральные банки дают свой ответ. Определение Федеральной резервной системы США связывает реальную валюту с деньгами на наших текущих счетах и чеках, называя это деньгами «М1». Если добавить к «М1» деньги на наших долгосрочных счетах и деньги паевых фондов, получим «М2». Добавим сюда корзину неизвестных публике счетов — это будет «М3».

В повседневной жизни эти различия не существуют. Основной денежной единицей в Америке является «всемогущий» доллар. Мало кто из тех, кто им ежедневно пользуется, знает, что до эпохи индустриализации поддерживаемый правительством доллар был только одним из 8000 «диких» валют, выпускавшихся штатами, банками, отдельными компаниями, торговцами и владельцами шахт.

Стандартизация денежной системы, проведенная правительством США в 1863 году параллельно со стандартизацией продуктов, цен и потребительских товаров, являлась частью процесса индустриализации. То же самое происходило и в дру-

гих странах.

Японская иена стала единой национальной валютой только в 1871 году, когда революция Мейдзи направила страну на путь индустриальной модернизации. Точно так же и немецкая марка стала национальной валютой только в 1873 году, когда Германия пыталась опередить Великобританию и занять место лидера промышленных держав.

Китай долгое время страдал от монетарной неразберихи — военачальники, провинции, иностранные анклавы выпускали свою валюту вплоть до декабря 1948 года, когда пришедшие к власти коммунисты ввели единый юаньренминби. И, наконец, объединенная Европа совсем недавно ввела стандартный евро.

Эта запоздалая стандартизация, как и многое другое в Евросоюзе, началась как раз тогда, когда наукоемкая система богатства стала двигать передовую экономику в противоположном направлении: единым национальным валютам брошен вызов со стороны головокружительного разнообразия альтернатив.

Параденьги

В 1958 году — через два года после того, как «белых воротничков» и работников сферы обслуживания впервые численно стало больше в Америке, чем «синих воротничков», — появился прототип первой национальной кредитной карты. Это было начало грандиозного прыжка Третьей волны от привычных денег к тому, что сегодня иногда представляется «параденьга-ми» — множеством замен, обладающих всеми свойствами официальных валют, но ими не являющихся.

Деньги — это всеобщий эквивалент; с их помощью можно в принципе купить все. Они легко передаются от владельца к владельцу. Эти универсальные качества делают деньги удобным средством обмена.

Однако происходит странная вещь. Сегодня, когда американцы пользуются 840 000 000 кредитных карт, они расплачиваются с пластиковых карт триллионом долларов в год — больше, чем наличными. А мы, похоже, изобретаем дополнитель-; ные замены денег.

Мы, к примеру, пользуемся так называемыми бесплатными авиабилетами, если налетаем достаточное количество миль. Первоначально заработанные таким образом очки обеспечивали только бесплатное место на другой рейс. Их нельзя было обналичить или передать другому клиенту, то есть они не были похожими на деньги.

Затем авиалинии разрешили передавать заработанные вами очки членам семьи, друзьям — кому пожелаете. Далее эти «авиационные» очки стали засчитываться отелями и агентствами аренды автомобилей, и этот круг постоянно расширялся, постепенно включая в себя все виды товаров — членство в фит-нес-клубах, билеты на хоккей, барбекю, телевизоры, цветы и садовые шланги. Таким образом, возможность передавать и обналичивать очки, заработанные часто путешествующим самолетом клиентом, сделала их больше похожими на деньги.

Такого рода очки в полной мере становятся реальными деньгами, когда их уже можно сбыть любому «торговцу километрами», который работает на «сером рынке» вопреки протестам авиалиний.

Правда, имея в виду финансовую ненадежность авиакомпаний, можно сомневаться в обмениваемости очков на услуги и товары, но эти неосязаемые очки путешественника вскоре могут стоить дороже, чем валюта, выпускаемая каким-нибудь слабым правительством, все еще имеющим в своем распоряжении авиатранспорт.

Конечно, подобные премиальные программы с большей или меньшей степенью ликвидности учреждаются не только авиакомпаниями. Их предлагает кто угодно — от сети отелей «Интерконтинентал» и «Хилтон» до универмагов «Ниман-Маркус» и «Теско», от аптечной сети CVS и ресторанов «Чартхаус» до мотоциклетной компании «Кавасаки».

В бурлящем, постоянно меняющемся мире рынка они тоже выполняют некоторые функции старых добрых денег. Все это только часть более масштабных перемен — прихода «гибкой ликвидности» в форме программируемых денег. Однако вашему 13-летнему ребенку это может не понравиться.

Карта «антиожирение»

Поток новых технологий принесет с собой бесконечное разнообразие параденег. Таким образом, вскоре кредитные карты могут предоставить нам выбор уровня применимости. Арабский малазийский банк в Куала-Лумпуре предлагает клиентам-мусульманам карту, которая не действует в массажных салонах и ночных клубах.

Активисты политических движений могут, например, миллионным тиражом выпускать «карты бойкота», которые действуют где угодно, но ими нельзя расплатиться за определенные марки товаров, скажем, за кроссовки «Найк», бензин компании «Шелл», одежду марки «Гэп» и т.д. Жены или мужья могут запрограммировать ограничения на карточке супруга или же родители могут снабдить детей карточками, с помощью которых нельзя будет купить конфеты, алкоголь, сигареты или фаст-фуд.

Люди с чрезмерным весом, желающие избегать быстрого питания, но не выдерживающие соблазна, могут помочь себе, заблокировав свою карту для расчетов с «Пицца-хат» или «Тей-ко Белл» и прочими подобными заведениями. Примите решение, не носите с собой больше доллара наличными и позвольте своей карте укрепить вашу решимость.

Еще более новые технологии делают устаревшими сами карты. В Южной Корее сотовые телефоны уже превратились в эквивалент электронного кошелька. С помощью чипа соответствующего банка в вашем телефонном аппарате можно снимать деньги с вашего счета, расплачиваясь за покупку. Такие телефоны уже широко используются в крупных торговых центрах, ресторанах, торговых автоматах, на железнодорожных станциях и в других местах.

В Европе ведущие банки, такие как UBS, «Барклайс», BNP «Парибас» и «Дойче банк», присоединились к системе «Виза», чтобы исследовать потенциал подобных технологий. Их горячая энтузиастка Лииса Канньяинен, вице-президент скандийского банка «Нордеа», сказала: «Я не прогнозирую смерть наличности в будущем году, но очень надеюсь, что она случится очень скоро». Единственное, что следовало бы здесь добавить, это то, что одновременно эти технологии представляют

смертельную угрозу и кредитным карточкам, и наличным. \ Еще более широкое разнообразие в выборе способа оплаты) обеспечат три новые взаимодействующие силы.

Во-первых, это новые технологии проверки идентичности: пользователя. В обиход входят надежные способы идентификации. В Японии, например, самый крупный эмитент кредитных карт — JCB — внедрил систему, которая идентифицирует, личность по уникальному паттерну кровеносных сосудов пальцев. Банки и другие организации, выпускающие кредитные карты, пользуясь результатами исследований, подстегнутых борьбой с терроризмом, прибегают и к другим биометрическим методам, в том числе сканированию радужной оболочки глаза и опознанию по голосу или лицу.

Во-вторых, возникают новые беспроводные технологий, слишком многочисленные и быстро развивающиеся, чтобы детально рассматривать их здесь.

В-третьих, имеет место радикальный прогресс миниатюризации.

Основываясь на инновациях во всех трех указанных направлениях, многие компании, включая «Сони», «Филипс», «Сан Майкросистемс» и Ай-би-эм, работают над созданием альтернатив привычным пластиковым карточкам. Вот что говорит Джон Гейдж из корпорации «Сан»: «Кредитные карточки — всего лишь физический вариант идентифицирующего человека документа, так что всякий другой способ идентифицировать личность может использоваться в качестве платежного документа».

Сочетание всех перечисленных технологий с «принципом Гейджа» позволяет предоставить, к примеру, возможность имплантации крошечного чипа, активируя который, можно будет делать любые покупки.

Этот чип сообщит продавцу, что мы являемся именно теми, за кого себя выдаем, сообщит номер банковского счета и распорядится о перечислении необходимой суммы банком.

Стремительная диверсификация способов расчета и возможностей взаимозаменяемости отражает шаг вперед передовой экономики от унифицированного общества индустриального прошлого.

Крупнейшие мировые компании пробуют и более

радикальные возможности, в том числе новые виды валюты.

Например, «Сони» рассматривает планы создания собственной валюты для использования внутри компании. Это могло бы помочь китайскому филиалу «Сони» вести дела в Японии или где-то еще, не обменивая заработанные там деньги на иены. Главная цель — снижение валютного риска. В дальнейшем можно будет выпускать общую валюту с другими компаниями, такими как «Хонда» или «Кэнон».

Доллар может не остаться самым надежным прибежищем для валютных инвесторов навсегда, и, как ни кажется это маловероятным сегодня, может наступить день, когда мы предпочтем иметь в своем электронном кармане не доллары и евро, а электронные «гейтсы» или «морита» — или валюту, поддерживаемую «Форчун-500» или «Синьхуа-500».

Денежные потоки

Помимо прочих функций, параденьги предназначены для того, чтобы ускорять или замедлять расчеты. Кредитные карты способствуют отложенному расчету (за определенный процент, конечно). Дебетные карты, напротив, ускоряют расчет, непосредственно при покупке переводя необходимую сумму со счета покупателя на банковский счет торгового предприятия.

Рождающаяся на наших глазах новая система богатства открывает дорогу радикальным переменам, особенно в том, как и когда мы получаем плату за труд.

В индустриальном прошлом работникам, как правило, платили в конце недели или месяца. В большинстве случаев так обстоит дело и сейчас. Это означает, что наниматели в течение недели или месяца пользуются деньгами, которые на самом деле принадлежат работникам. Это своего рода беспроцентный заем, который наниматели получают от своих сотрудников.

И наоборот, квитанции, которые получает потребитель от электрической или газовой компании, как правило, оплачиваются в конце месяца, после того как потребитель уже воспользовался услугой. В этом случае клиент получает выгоду от отсрочки расчета.

В крупных отраслях промышленности некоторые компании живут за счет различия сроков платежей — например, издательства, выпускающие журналы по подписке. Однако такой временной лаг, рассматриваемый некоторыми экономистами как неэффективный для экономики в целом, возможно, уходит из употребления.

Как только компании и клиенты окажутся соединены проводными или беспроводными средствами коммуникации, а счета мы станем оплачивать электронным способом, поставщики могут потребовать непрерывной оплаты — заключения контрактов, позволяющих скачивать плату за услуги с электронных банковских счетов буквально в момент их предоставления. Это позволит компаниям получать деньги быстрее, чтобы вкладывать их, и — теоретически — понижать тарифы.

Может случиться, что целые группы работников захотят получать зарплату электронным способом, минута в минуту, за работу, которую они производят, не дожидаясь установленного дня.

Немедленные выплаты — естественные спутники движения передовой наукоемкой экономики от прерывистого производства к непрерывному — 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Чем более немедленными станут взаиморасчеты, тем ближе они окажутся к прямым сделкам с наличностью.

Эти инновации в формах и способах пользования деньгами спровоцировали множество прогнозов о «смерти денег». Еще недавно они казались бредом. Но так ли обстоит дело сегодня?

Пепси-водка

Во время Великой депрессии 1930-х годов на экраны вышла французская комедия под названием «Миллион». Два крестьянина зашли в кафе выпить по стаканчику бордо. Получив от официанта счет, один из них достал из мешка курицу и отдал в качестве платы. Официант вернулся со сдачей и положил на стол пару яиц; тогда посетитель одно взял, а второе оставил на чай.

Эта сатира точно схватывает реалии жизни миллионов людей в странах, где деньги теряют свою ценность, как это недавно было в Юго-Восточной Азии, России и Аргентине.

Однако завтра нам, возможно, не придется дожидаться кризиса, чтобы перейти к безденежным сделкам. Бартер, долгое время считавшийся абсурдом в рыночной экономике, обретает новую жизнь.

Для обыкновенного человека слово «бартер» — это характеристика примитивных обществ или мелкого обмена между людьми в повседневной жизни. Юрист помогает соседу составить завещание, а тот в обмен учит его играть в теннис. Такие мелкие сделки — обычная, широко распространенная практика, которую часто называют «благодарностью», но на языке экономики это бартер.

И бартер может быть большим бизнесом.

В связи с различиями в определениях полагаться на мировую статистику в данном вопросе трудно. Но, согласно журналу «Форбс», «считается, что более 60 процентов из тех компаний, который попали в список «Форбс-500», используют бартер. Даже такие тяжеловесы, как «Дженерал Электрик», «Мариотт» и «Карнивэл Круиз Лайнс», обмениваются по бартеру товарами или услугами». Журнал «Форчун» сообщает, что две трети всех крупнейших мировых компаний регулярно используют бартер и даже имеют отделы, специально занимающиеся такими сделками.

В 2002 году в Аргентине «Тойота» и «Форд» согласились принять в качестве платы за поставленные автомобили зерно. Задолжавшая России за газ Украина частично расплачивалась самолетами Ту-160. Сама же Россия за поставку сиропа «кока-колы» на три миллиарда долларов расплатилась «Столичной» водкой. Другие правительства в бартерных сделках используют все — от шерсти альпаки до цинка.

Согласно Бернарду Литаеру, бывшему начальнику планового отдела бельгийского Центробанка, одному из создателей евро, на глобальном уровне международный корпоративный бартер, иначе известный как встречная (или компенсационная) торговля, «постоянно используется не менее чем в 200 странах мира, и объем этой торговли составляет от 800 миллиардов до 1,2 триллиона долларов в год», причем этот оборот быстро рас-

тет.

Одной из причин тому является бурное изменение экономических условий. Как говорит Литаер, основные валюты сегодня «демонстрируют изменчивость в четыре раза более высокую, чем в 1971 году».

Высокая изменчивость означает, что все большее число стран периодически испытывает дефицит иностранных валют. Бартер обеспечивает им способ торговать в условиях, когда другие страны не хотят принимать их национальную валюту. Бартер — это также способ снизить риск в условиях резких колебаний курсов валют. Соглашаясь принимать вместо денег товары или услуги, мы существенно сокращаем риск проиграть при изменении валютного курса.

До сих пор главное возражение против бартера заключаюсь в том, что трудно достичь консенсуса сторон, или, как говорят экономисты, «совпадения потребностей».

Однако развитие Интернета радикальным образом устраняет эти препятствия, предоставляя возможность почти моментально найти потенциальных торговых партнеров и расширить диапазон предметов обмена.

Доступность данных, глобальная коммуникация помогают найти партнеров не только для двусторонней сделки, но и привлечь к ней множество участников. Таким образом, в ближайшем будущем бартерные сделки будут гораздо более сложными и масштабными.

Насколько масштабными? Достаточно ли масштабными, чтобы заменить деньги при жизни нашего поколения?

«Нет никаких препятствий для обмена продуктами и услугами между потребителями и производителями напрямую, то есть для существования масштабной бартерной экономики», — *к* такому выводу пришел бывший заместитель управляющего банка Англии Мервин Кинг.

Итак, мы имеем: 1) распространение параденег, 2) рост бартера, 3) увеличение неосязаемости, 4) развитие сложных глобальных финансовых сетей и 5) появление радикально новых "технологий; при этом 6) мировая экономика сотрясается благодаря неуправляемым биржевым спекуляциям и 7) переживает период сейсмических колебаний в геополитике. В результате традиционные для индустриальной

эпохи деньги могут и не исчезнуть совсем, но станут объектом коллекционирования.

Протребитель платит?

Сегодня, когда все эти силы вступают во взаимодействие, можно наблюдать и небольшие по масштабу эксперименты с "альтернативными валютами, зачастую с элементами бартера, гоавным образом на местном уровне.

Программа, впервые разработанная в городе Итака, штат Нью-Йорк, а теперь копируемая в десятках других общин, позволяет потребителям и продавцам использовать при приобретении товаров и услуг — от оплаты аренды домов до счетов от врачей и покупки театральных билетов — фишки или расписки, а не настоящую валюту.

Другая система, разработанная Эдгаром Каном и описанная в его книге «Времядоллары», дает людям возможность пользоваться взаимными кредитами услуг, например, обменивая уход за ребенком на приобретение покупок для пожилых соседей.

Каждая из этих систем по-своему изыскивает способы и придает квазимонетарную ценность вкладу в экономику протребителей. Учитывая широчайшие новые возможности, которые открывает электронный обмен информацией, можно рас пространить эти эксперименты и использование альтернативных валют на определенные сферы протребительской деятельности, описанной в предыдущих главах.

На другом конце спектра проект «Терра» требует введения наднациональной валюты, основанной не на цене золота или изменчивом обменном курсе, а на корзине международного товарообмена.

Мы стоим не только перед необходимостью решения вопросов, связанных с судьбой денег, но, как мы уже видели, с будущим собственности, капитала и рынков — и их взаимодействия.

Это включает в себя сдвиг с оплачиваемого труда к «портфелям труда» и самозанятости; от ремесленного протребитель-

ства к высокотехнологичному протреблению; от производства, основанного на получении прибыли, к открытому взносу в банк программ, медицинских открытий, а также от стоимости, заключенной в машинах и сырье, к стоимости, основанной на идеях, образах, символах и моделях в головах миллиардов людей. Это означает другое, альтернативное использование времени, пространства и знания — этих глубинных основ богатства.

В силу всех этих причин в связи с тем, что Третья волна перемен вытесняет промышленное производство и распространяется все дальше за пределы места своего возникновения — США, капитализм испытывает кризис понятий. Встает вопрос: останется ли он капитализмом, когда завершится это революционное переосмысление?

Если устаревают наши традиционные представления о капитализме, то, как мы увидим, меняются и наши привычные представления о том, как победить глобальную бедность.

Часть девятая

БЕДНОСТЬ

Глава 41

СТАРОЕ БУДУЩЕЕ БЕДНОСТИ

Революционное богатство несет с собой и новое будущее бедности.

Поскольку ни один прогноз относительно будущего не сбывается со стопроцентной гарантией, можно лишь предположить, что Третья волна, наступающая вместе с наукоемкой экономикой, дает нам хороший шанс раз и навсегда сломать хребет глобальной бедности.

Было бы утопией предполагать возможность тотального уничтожения материальной бедности на всей планете. У бедности много причин — от тупой экономической политики и плохо функционирующих политических учреждений до изменения климата, эпидемий и войн. Однако нет ничего утопичного в том, чтобы признать, что сегодня мы имеем — или очень скоро будем иметь — чрезвычайно могущественные новые инструменты для борьбы с бедностью.

Бедность — это всеобщий враг. Все мировые правительства утверждают, что пытаются побороть ее. Тысячи неправительственных организаций собирают деньги, чтобы кормить голодных детей, очищать источники питьевой воды и обеспечивать медицинской помощью сельских жителей.

ООН, Всемирный банк, Международный валютный фонд, Продовольственная и сельскохозяйственная организация и другие международные агентства принимают многочисленные благонамеренные резолюции, посвященные борьбе с бедностью.

Говоря о ней, используют самые сильные эпитеты — от «разбивающей сердце» до «постыдной», «трагической», «позорной», «скандальной», «поразительной», «шокирующей», «невыразимой» и «непростительной».

Тысячи семинаров и конференций были посвящены этой проблеме. Армии экспертов с самыми лучшими намерениями вылетали в отдаленные регионы, чтобы наладить каналы помощи, и обороты «индустрии помощи» достигли многомиллиардного уровня.

В период 1950—2000 годов свыше триллиона долларов ушло из богатого мира в бедный в форме «помощи» или «содействия развитию». Некоторые из этих долларов спасли кому-то жизнь и улучшили условия существования: в 1960-х годах была осуществлена программа уничтожения оспы, в 1980-х — иммунизация детей, проведены кампании против трахомы, проказы, полиомиелита. Тем не менее, поданным Всемирного банка, около 2,8 миллиарда людей — почти половина населения Земли — все еще продолжают жить на два или меньше двух долларов в день; из них около 1,1 миллиарда существуют в условиях крайней или абсолютной нищеты на меньше чем 1 доллар в сутки.

Однако вот что поразительно. Несмотря на провал полувековых попыток стереть бедность с лица земли, приведенные выше цифры, если взглянуть на них с другой стороны, свиде* тельствуют о невероятном успехе.

Речь не о том, чтобы умалить трагедию бедности XXI века. Тем не менее путешественник во времени, который переместился бы из XVII века в наше время, был бы поражен не тем, как бедны люди, а каким огромным и невероятно богатым стало человечество.

Прибыв из мира, где население в 500 000 000 человек страдало то от голода, то от моровой язвы, этот путешественник был бы поражен тем, что сегодня на Земле могут существовать более шести миллиардов человек, включая более 3,5 миллиарда тех, чей доход выше двухдолларовой черты бедности.

Угранцы

До промышленной революции ужасающая бедность была приметой не только Африки, Азии или Латинской Америки. По словам историка Фернана Броделя, во французской провинции Бовэзи в XVII веке ежегодно умирали более трети детей. Только 60 процентов детей доживали до 15-летнего возраста.

Бродель описывает Европу, опустошавшуюся чумой и голодом. Бедняки наводняли города, нищенствуя и воруя, чтобы не умереть от голода. Детей, жен, больных и стариков оставляли в деревнях, обрекая их на верную смерть.

Лауреат Нобелевской премии историк-экономист Роберт Фогель указывает на то, что «энергетическая ценность типичной диеты во Франции в начале XVIII века равнялась таковой в Руанде 1965 года — самой недоедающей на тот год стране».

И это касается не только Франции. На протяжении 10 000 лет только незначительная часть населения планеты была обеспечена на уровне, превышающем минимальный, необходимый для выживания, и самые богатые в мире страны были только вдвое богаче самых бедных.

Если так было повсюду, при всем разнообразии народов, культур, вероисповеданий и методов обработки земли, можно заключить, что в определенный момент крестьянское сельское хозяйство достигло предела производительности.

Бедность стратегий

Только после того как индустриальная система богатства начала вытеснять аграрную, значительное число народонаселения стало выбираться из крайней нужды.

Это обстоятельство заставило экономистов и политиков прибегать к стандартному рецепту, который и теперь все еще называется «развитием» или «модернизацией» и представляет собой стратегию перевода рабочей силы и экономики от низкопродуктивного, дающего низкую прибавочную стоимость сельского хозяйства, к более производительному промышленному производству с более высокой прибавочной стоимостью и поддерживающими его услугами.

С начала 1950-х годов и далее эта стратегия Второй волны в бесчисленных вариантах пропагандировалась экспертами США, Европы и бывшего Советского Союза, ООН, а также неправительственными организациями. Идея заключалась в том, что каждая страна должна производить у себя промышленную революцию.

И действительно, реальной альтернативы этому пути не было.

После 1960-х годов некоторые критики выступили против этой стратегии, предложив сосредоточиться не на фабриках и урбанизации, а на маломасштабных «адаптированных» или «альтернативных» технологиях, использующих местные ресурсы.

С тех пор это движение ширилось, способствовало развитию микрофинансирования и созданию малого бизнеса в бедных странах, кооперировалось с наукой и становилось более сложным.

Оно породило много замечательных инноваций, но главной его целью было способствовать прекращению или хотя бы замедлению дальнейшей индустриализации и закреплению крестьянского населения на Земле. Более того, следуя лозунгу «малое прекрасно», многие воинствующие приверженцы этого движения и посейчас романтизируют крестьянский быт и деревенскую жизнь. Они демонизируют все, кроме самых примитивных машин, и не проводят почти никакого различия между индустриальными и наукоемкими технологиями.

Утверждая, что и те, и другие технологии служат только богатым, критики игнорируют блага, которые эти технологии принесли миллионам бедных. Еще важнее то, что они не понимают того факта, что технологии Третьей волны опосредованным образом избавили от нищеты огромное число людей и впервые за три с лишним столетия открыли новые и действенные способы борьбы с бедностью самых бедных.

Настоящее японское дерьмо

В прошлом экономическое развитие и снижение бедности зависели главным образом от внутренних условий данной страны, таких как наличие капитала, сырьевых ресурсов, состояние окружающей среды и склонность населения к бережливости, деятельной жизни, его энергетика и трудовые навыки и т.д.

С середины 1950-х годов все это стало иметь все меньшее и меньшее значение. По мере того как мировая экономика становилась все более интегрированной, а торговля, люди, капитал и особенно знания стали все свободнее пересекать границы, повысилась важность внешних факторов.

Это, в свою очередь, повлекло за собой последствия второго порядка, которые часто не замечаются или игнорируются. Будущее бедности нельзя понять до тех пор, пока эти многочисленные факторы не будут в должной степени учтены.

Вот хороший пример — потрясающая цепная реакция, способствовавшая экономическому подъему Азии, благодаря которому, в свою очередь, за 20 лет более полумиллиарда азиатов поднялись выше черты бедности в два доллара.

Все началось в середине 1950-х, когда в США началось развитие наукоемкой системы богатства.

По другую сторону Тихого океана индустриальная экономика Японии, стертая в пыль Второй мировой войной, пребывала в жалком состоянии. Ее оборонная промышленность была уничтожена, а политическая жизнь крайне нестабильна.

В этот поворотный момент США перед лицом укрепляющегося, оснащенного ядерным оружием Советского Союза заключили с Японией соглашение, включавшее три параметра. В военной части Япония становилась союзником США против угрозы со стороны коммунистического СССР; США негласно обязывались политически поддерживать консервативную либерально-демократическую партию Японии; а экономически США широко распахивали двери японскому экспорту.

Проблема с последним пунктом заключалась в том, что Японии практически нечего было продавать из того, что могло бы заинтересовать американцев. Японские товары представляли собой на мировом уровне смехотворное зрелище.

В конце 1970-х на английской сцене шла пьеса, где актер Роберт Морли вызывал смех зрителей, упомянув «настоящее японское дерьмо». Однако к тому времени японский экспорт больше уже не был «дерьмом».

Чтобы разрешить «дерьмовую» проблему, Япония воспользовалась двумя крупными американскими инновациями. Первая заключалась в установлении статистических методов контроля качества, в 1950—1960-х годах внедренных по всей стране Джозефом М. Джураном и У. Эдвардсом Демингом. Совершенствование сборочных линий стало национальной одержимостью. (За свой вклад оба этих господина были удостоены императором ордена Священного сокровища.)

В последующи&два десятилетия высокое качество еще не стало ключевым словом в американском автомобилестроении. Даже сегодня японские «тойоты», «хонды» и «ниссаны» превышают по качеству автомобили, сходящие со сборочных линий заводов Детройта и Европы.

Второй инновацией был промышленный робот. Тут история повторилась. В 1956 году инженер Джозеф Ф, Энгельбергер и предприниматель Джордж Девол встретились как-то за коктейлями и разговорились о научно-фантастической книге Айзека Азимова «Я, робот».

Они вдвоем создали компанию под названием «Унимейшн» (от «универсальная автоматизация») и пять лет спустя представили миру первую работающую модель промышленного робота. «Дженерал Моторс» приобрела его для своего завода под Трентоном, штат Нью-Джерси, но другие американские компании не проявили энтузиазма по отношению к новой технике, управляемой компьютерами.

«Мне было трудно найти общий язык с американскими промышленниками, — сказал впоследствии Энгельбергер. — Зато японцы буквально ухватились за это изобретение. Вот почему роботехника превратилась в семимиллиардную индустрию, господство в крторой принадлежит Японии».

Согласно данным Японской ассоциации производителей автомобилей, в 1965 году «новые технологии... стали главным приоритетом». К 1970 году внедрение цифровой технологии, главным образом импортированной из США, «в короткое вре-

мя привело к компьютеризации всего производственного процесса», причем роботы «постепенно ликвидировали потребность в участии человека при производстве опасных работ...».

К концу 1970-х годов, по словам Джона Куковски и Уильяма Р. Болтона, составивших отчет для Японского оценочного центра, «Япония была мировым лидером в роботизации конвейерного производства, а в 1992 году она располагала 69 процентами всех промышленных роботов в мире, в то время как в Европе их было только 15 процентов, а в США — 12».

Вооруженная этими и другими наукоемкими инструментами Япония менее чем за десятилетие начала удивлять мир не только высококачественными товарами, но и такой продукцией, которой мир еще не видывал.

Вскоре такие названия, как «Сони», «Фуджицу», «Хитачи», «Тошиба», «Мицубиси», стали известны всему миру. В 1957 году «Тойота» экспортировала в США ровно 288 автомашин. В1975 -м она опередила европейских конкурентов и стала бестселлером среди зарубежных брэндов в США. В 2002 году американцы купили 1 700 000 японских автомобилей, в том числе многие, произведенные на американских заводах, которыми управляли японцы.

Комбинация американского технологического знания, американского стремления покупать японскую продукцию, японской находчивости и сообразительности плюс недооцениваемой изобретательности впрыснула мощную дозу адреналина в экономику Японии.

Пока ее предприятия выпускали такие потребительские товары, как видеомагнитофоны, телевизоры, видеокамеры и сте-реоприемники, Япония агрессивно вторглась на американский рынок полупроводниковых микросхем и компьютерных комплектующих, двигая вперед наукоемкое производство.

К 1979 году Япония была основным конкурентом Ай-би-эм в производстве компьютеров, и книга под названием «Япония как номер один» привлекла к себе внимание по обе стороны Тихого океана. В ней успех японских корпораций приписывался прежде всего жажде знаний и акценту на подготовке рабочей силы, которая включала в себя привлечение иностран-

ных консультантов и массовую стажировку кадров в самых престижных мировых центрах наукоемкой технологии.

Первый секрет японского успеха — «ученье, ученье, ученье». Второй —творческое коммерческое применение нового знания. Третий — скорость.

Таким образом, к началу 1980-х годов японская технология производства микросхем развивалась так стремительно, что Вашингтон ввел ограничения на импорт японских полупроводников.

Автомобили, бытовая электроника, компьютеры, чипы, копировальные машины... казалось бы, ничто из этого не было важным для жизни крестьян. Или же для борьбы с бедностью.

Однако это не так.

Эффект избытка

Чудо японского высокотехнологичного производства привело к притоку в страну такого обилия денег и так высоко подняло иену, что японские компании начали активно инвестировать в производственные мощности Тайваня, Южной Кореи, а затем и Малайзии, Индонезии и Филиппин, помогая ускорить процесс развития в регионе, который вскоре получил название Новых Индустриальных Стран.

Другими словами, Япония начала размещать свое низко-| технологичное, малоценное производство в соседних странах с дешевой рабочей силой, оставляя себе наукоемкие операции.

Япония была не единственной страной, которая отрыла путь потоку прямых инвестиций в Азию. Однако к 1980-м годам именно Япония, согласно данным исследования, проведенного библиотекой Конгресса США, «вытеснила США как основного поставщика инвестиций и экономической помощи в Азиатско-Тихоокеанском регионе». В период 1980—2000 годов Япония вложила более 123 миллиардов долларов в экономику своих азиатских соседей.

Трудно точно определить, сколько новых предприятий^ и рабочих мест в этих азиатских странах обязаны своим возникновением инвестициям Японии, Америки и Европы. Следующим шагом явились финансовые вливания Южной

Кореи и Тайваня в своих более бедных соседей, приведя в движение цепную реакцию развития, распространившуюся из США в Японию и затем в другие страны.

Результатом стал поток миллиардов долларов, вливший в аграрные экономики региона, где располагались самые бедные страны мира.

В каждой из стран, куда поступали эти деньги, мы наблюдаем в действии один и тот же классический процесс — перемещение рабочей силы из сельского хозяйства в промышленность. В 1970 году в Южной Корее в сельском хозяйстве был занят 51 процент рабочей силы. К 2000 году эта цифра упала до 9 процентов, а занятость в промышленности выросла до 22 процентов.

За тот же период на Тайване число сельскохозяйственных рабочих снизилось с 37 процентов до 7 процентов, а число промышленных рабочих увеличилось до 35 процентов. В Малайзии количество сельхозработников сократилось с 50 процентов до 16, а число индустриальных рабочих увеличилось до 27 процентов. Подобные перемены, хотя и не столь масштабные, произошли в Таиланде, Индонезии и на Филиппинах.

В каждом случае речь шла не только о перемещении денег. Вместе с деньгами в бедные страны приходило то, что экономист Уильям Истерли, бывший сотрудник Всемирного банка, назвал утечкой, — распространение знания, причем не только о технологиях, но и о финансах, рынках и маркетинге, о правилах импорта и экспорта и вообще о бизнесе.

Совокупный эффект массовой передачи мастерства и ноу-хау, соответствующих индустриальной эпохе, состоял в том, что огромное число беднейших людей вырвались из тисков жесточайшей бедности. Конечно, людям с полными желудками переезд в городские трущобы вряд ли покажется прогрессом. Но для большинства миллионов азиатов, изгнанных с земли засухами, голодом и болезнями, возврат туда был бы гораздо худшим вариантом. Они хорошо это понимали.

Процесс, в ходе которого страны, вступающие в экономику знания, переводили часть своего производства в бедные, в основном аграрные страны от Азии до Латинской Америки, возымел важные последствия.

Для принимающих стран это означало увеличение средней

продолжительности жизни, снижение детской смертности, уменьшение темпов прироста населения, что является ключевым фактором в уменьшении бедности. В период 1960—1999 годов производство питания надушу населения в мире выросло почти на 25 процентов, а число людей, потребляющих менее 2100 калорий в день (порог недоедания), сократилось на 75 процентов.

Не случайно примерно за тот же период население Восточной Азии, начав с очень низких показателей, в 400 раз увеличило реальный среднедушевой доход.

Успехи, достигнутые этими и другими бедными странами, и не только в Азии, но также в Латинской Америке и повсюду, не являются результатом милосердия мира богатых. Внешние вливания капитала, сопровождаемого потоком соответствующего знания, не были бы столь эффективными без ума, энергии, упорной работы, идей, предпринимательства и борьбы лидеров и простых людей в самих бедных странах.

В целом мы наблюдаем замечательный пример кооперации экономик, который в силу непредвиденных и ненамеренных действий дал реальный эффект, и не только в Азии.

Однако возникает важный вопрос: в какой мере был бы достигнут этот прогресс в преодолении бедности, имевший место в последние десятилетия, не будь изобретен компьютер и не появись на мировой арене система революционного богатства?

Этим витающим в воздухе вопросом дело не ограничивается. Ничто из того, что мы видели, не объясняет в полной мере бурный подъем Азии, как и того, что произойдет в дальнейшем, когда на мировую сцену ворвутся Китай и Индия.

Азия не может ждать

Много было написано о диккенсовских ужасах раннего индустриального общества, и многое из этого применимо к жизни сегодняшних бедняков, в том числе тех, кто перебрался в перенаселенные города богатого мира. «Левые» часто критиковали промышленный капитализм с экономической точки

зрения, предлагая внедрять плановую экономику и налаживать социальную защищенность, чтобы обезопасить общество от «бумов и кризисов». Критиковали также катастрофические последствия промышленного производства для окружающей среды. «Правые» критиковали капитализм с культурных и религиозных позиций, романтизируя прошлое и нападая на индустриальную модернизацию. Нередко, как во времена луддитов, технология становилась козлом отпущения.

Сегодня многие подобные аргументы выдвигаются против наукоемкой системы богатства и сопутствующей ей цивилизации. Зачастую эти возражения формулируются буквально в тех же выражениях, как будто ничего не изменилось за прошедшие полвека — период, отмеченный самыми стремительными и глубокими глобальными сдвигами в истории бедности.

До сих пор мы наблюдали линейные перемены. Первая волна, затем Вторая волна в точности соответствовали традиционному представлению о том, что путь из бедности должен проходиться странами последовательно. Но сегодня перемены происходят гораздо быстрее. Чтобы адаптироваться к ним, компании должны заменить последовательные шаги в принятии решений и производстве новыми способами, основанными на синхронности. Не нужно ждать, когда завершится одна часть работы, чтобы приступить к следующей. Необходимо производить их одновременно и быстро объединять.

Именно так поступают сегодня Китай и Индия. Они не желают дожидаться завершения индустриализации Второй волны, чтобы начать развитие в духе Третьей волны.

Результатом является стратегия параллельного развития, причем некоторые стадии этого процесса эти страны могут и пропустить.

То, чтомы наблюдаем в этих странах, сельское население которых формирует основной контингент глобальной бедноты, есть не что иное, как величайший эксперимент по снижению бедности с начала времен.

Глава 42

ДВУХКОЛЕЙНАЯ ДОРОГА В ЗАВТРА

Через четыре года после того, как Дэн Сяопин принялся освобождать Китай от железных объятий антикапитализма, в октябре 1983 года в Пекине прошла конференция политических лидеров под руководством премьера-реформатора Чжао Цзыяна, который созвал ее для обсуждения концепции Третьей волны в том виде, в каком она была представлена в нашей одноименной книге.

Некоторые из участников конференции, опасаясь хоть на шаг выйти за пределы марксистской теории, говорят, обратились через голову Чжао к тогдашнему генеральному секретарю коммунистической партии Ху Яобану, чтобы узнать его мнение относительно высказанных на конференции предложений. Будучи в определенном смысле либералом, Ху ответил им такими словами: «Слишком много людей в партии боятся новых идей».

С тех пор верховные вожди Китая — и миллионы их последователей — горячо поддерживают идею о том, что Китай должен сосредоточивать свои усилия не только на индустриализации. Одновременно и как можно быстрее следует строить наукоемкую экономику, стараясь там, где возможно, пропускать традиционные стадии индустриализации.

Вот почему Китай запускает в космос астронавта, вот почему он стремится стать «биотехнологической сверхдержавой», вот почему всего за несколько лет в стране стало насчитываться 270 000 000 владельцев- сотовых

телефонов и 80 000 000 пользователей Интернета.

Вот почему Китай пытается установить собственные технические стандарты для DVD-плейеров, микросхем и компьютеров, причем не только в протекционистских целях, но для того, чтобы в будущем воздействовать на технологический прогресс в глобальном масштабе — как в XIX веке это делала Британия, а в XX — США.

Вот почему Пекинский центр генных исследований поразил весь мир, в рекордно короткий срок расшифровав генетический код риса. Вот почему, в то время как Белый дом под управлением Джорджа Буша замедлил медицинские исследования, жестко ограничив бюджетные ассигнования на исследования стволовых клеток, Китай агрессивно вторгается в эту область нового знания.

Вот почему, согласно обозревателю «Нью-Йорк Таймс» Томасу Фридману, китайский город Далян превращается скорее в научный центр, чем в производственную базу. «Нет, — пишет он, — здесь не только делают теннисные туфли. Обратитесь за информацией на этот счет в «Дженерал Электрик», «Майкрософт», «Делл», «Хьюлетт Паккард», «Сони» и «Аксен-чер», которые обеспечивают технической поддержкой азиатские компании и открывают научно-конструкторские центры программирования».

Вот почему Китай ежегодно выпускает 465 000 инженеров и ученых и предпринимает постоянные усилия, чтобы возвратить домой тысячи китайских ученых, работающих в США.

И вот почему сотни мультинациональных компаний устремил ись в Китай, чтобы открыть там свои исследовательские и конструкторские лаборатории — число новых ежегодно составляет около 200. Как говорит руководитель Пекинской лаборатории компании «Майкрософт» Гарри Шам, «нигде во всей вселенной не найдется такой концентрации интеллектуальной мощи».

«Двухколейная» стратегия Китая — предоставление дешевой рабочей силы и одновременное строительство научного сектора — осуществляется в условиях ослабления централизованного планирования, делегирования полномочий регионам и органам местного самоуправления, расширения рыночной ак-

тивности и, главное, увеличения экспорта.

Эти перемены сопровождаются массовой безработицей, социальным расслоением и недовольством граждан, и все эти явления имеют тенденцию к обострению. Китайские лидеры вполне обоснованно ставят во главу повестки дня стабильность.

Как мы увидим ниже, властям приходится испытывать серьезное беспокойство по поводу СПИДа, атипичной пневмонии и других болезней, а кроме того — народных бунтов, причем не на управляемом локальном уровне, а на общенациональном; финансовой паники; экологических кризисов; вышедших из-под контроля цен на энергоносители и угрозы дефицита топливных средств, а также и углубления пропасти между поколениями, не говоря уже о нестабильности в отношениях с Тайванем. Хуже того, кризисы могут возникать одновременно; только очень наивный человек верит в то, что революционные перемены развиваются линейно.

Однако китайские лидеры отдают себе отчет в своей исторической миссии — покончить с массовой бедностью, которая была свойственна Китаю на протяжении последних 5000 лет. Поданным Всемирного банка, после 1979 года доходы 400 000 000 китайцев — больше, чем все население Южной Америки — оказались выше черты бедности.

Как часть этого достижения следует отметить и такой факт: число людей, страдающих от наибольшей нищеты, не имея не только достаточной еды, но даже одежды, сократилось с 200 000 000 в 1984 году до 29 000 000 сегодня.

Как говорит известная поговорка, стакан может быть наполовину пустым, но надо иметь в виду, что до последнего времени у многих из этих людей вообще не было стакана. Как и будущего.

Стратегия «двухколейного пути» используется не только в Китае. Еще одна обширная территория бедности — Индия.

Индия просыпается

Невысокий мужчина с дружелюбным лицом и копной длинных серебряных волос поднялся на сцену, прикрепил микрофон к своему серому френчу, как у Неру, и начал свою речь таким тихим и мягким голосом, что слушателям, несмотря

на установленные в зале громкоговорители, пришлось напрячься, чтобы услышать его. Это было в 2003 году на конференции в Нью-Дели под названием «Индия: гигант или карлик?».

Имя Абдула Калама, сына обедневшего кораблестроителя, за пределами Индии известно мало. Калам — мусульманин в индуистской по преимуществу стране, бывший руководитель индийской программы запуска искусственных спутников, ракетостроения и ядерных исследований. И еще он президент Индии.

Калам не управляет страной — это делают политики. Но он — обожаемый символ успеха в борьбе с бедностью и достижения межконфессиональной гармонии. Еще он соавтор книги «Индия 2020: взгляд в новое тысячелетие».

Во время нашей с ним беседы в его президентском дворце Калам сказал, что приоритетным проектом для него является связь. Не между технологиями, а между деревнями, маленькими, отдаленными друг от друга селениями. Калам разработал программу замедления урбанизации через слияние деревень — территориально, экономически, электронно, то есть в смысле приобщения их к знанию.

В противовес мнению, будто передовые технологии никак не помогают бедным, именно наукоемкая экономика и связанные с ней технологии пробудили Индию от полувековой постколониальной спячки, помогли расстаться с бедностью более чем 100 000 000 индийцам; по уровню развития Индия, по некоторым оценкам, отстает от Китая всего на 10—15 лет.

Это отставание, как считают некоторые эксперты, может быть преодолено благодаря трем преимуществам, которыми обладает Индия. Первое — широкое распространение английского языка, которое облегчает установление контактов и налаживание связей с англоязычным миром. Второе — Индия менее зависима от экспорта, чем Китай, и, таким образом, менее уязвима для валютных и прочих рисков. Третье — это менее авторитарное, относительно открытое общество, более восприимчивое к инновациям.

«Бангалор централ»

Сегодня мировая печать горячо обсуждает разительные перемены, вызванные аутсорсингом в Индию из США и других стран. Истории о том, как высокотехнологичные рабочие места перемещаются в Бангалор, Хайдерабад, Пуну, Гургаон, Джайпур, печатают на первых страницах газет всего мира. К 2004 году Индия зарабатывала 12,5 миллиарда долларов в год, обеспечивая персоналом колл-центры, офисы, бухгалтерские отделы, создавая программы для компьютеров и проводя финансовый анализ для американских и других фирм.

Однако обвинения в том, что аутсорсинг лишает рабочих мест американцев, не учитывают обратный эффект этого явления. «Лос-Анджелес Таймс» пишет: «В Бангалоре можно найти достаточно свидетельств того, что аутсорсинг является благом для США. Хорошо оплачиваемые сотрудники, получая свои деньги, возвращают их американским или европейским компаниям». Это они делают в таких местах, как «Бангалор централ» — новый мегамолл, где продают товары таких брэндов, как «Ливайс», «Поло», «Лакоста» и «Жокей».

Бум аутсорсинга — а с точки зрения Индии инсорсинга — вряд ли будет разрастаться с прежней скоростью, но он уже помог создать новых богатых — молодых людей среднего класса, сосредоточенных на сегодняшнем дне и более сообразительных, чем старшее поколение.

Выборы 2004 года возродили на политической арене Индии партию «Индийский Национальный Конгресс», чье квазисоциалистическое прошлое заставляет ее консервативно рассматривать развитие как строительство и эксплуатацию дымящих фабрик и заводов, а не как переход к наукоемкой системе богатства. Однако даже политические ортодоксы, в том числе коммунисты, теоретически находящиеся ближе клевому крылу, чем Национальный Конгресс, пересматривают свои взгляды.

Один журналист недавно упрекнул коммуниста, главного министра штата Западный Бенгал, где находится Калькутта, в том, что его партия «помогала протестовать против пришествия компьютеров».

И вот ответ министра: «Это было в 1970-х, и это было глу-

по, глупо. Тогда собирались внедрять компьютеризацию в банках и страховых компаниях. Их служащие протестовали, и мы их поддерживали... Сегодня все поняли, что мы вступили в эпоху, когда индустрия должна строиться на талантах». Теперь даже Калькутта, некогда мировой символ городской нищеты, достигла того, что к ней проявила внимание компания Ай-би-эм.

Статья за статьей описывают талантливую индийскую молодежь, освоившую передовые технологии, как алчный, социально безответственный средний класс типа американских яппи. Гораздо меньше внимания уделяется тому факту, что благодаря компьютерам 6 700 000 крестьян в штате Карнатака могут получить за сумму, эквивалентную 30 центам, копию свидетельства земельного кадастра, охраняющую их собственность от захвата коррумпированными землевладельцами.

В 2005 году консорциум индийских и американских корпораций вместе с Всемирным банком обнародовал план по созданию интернет-киосков в 5000 деревень Карнатаки, чтобы обеспечить местным жителям доступ к банковским, образовательным и юридическим услугам. Карнатака стала образцом для всей нации.

Информационные технологии и телекоммуникации, однако, не являются единственными технологиями, которые вносят реальный вклад в борьбу с бедностью. Отчасти благодаря президенту Каламу Индия имеет «одни из самых успешных в развивающемся мире операционные космические программы, нацеленные на конструирование, производство и запуск собственных искусственных спутников связи. Планируется также запустить с помощью собственной ракеты на орбиту Луны научно-исследовательскую станцию», — сообщает ученый и писатель Динеш Шарма на страницах журнала «Фьючерс».

Это опять-таки может показаться далеким от нужд бедноты, если, как указывает Шарма, не учитывать того факта, что земля, на которой живут эти бедняки, подвержена внезапным наводнениям или что они сами из числа тех тысяч, кто был спасен благодаря космическим системам оповещения и сенсорным технологиям.

А также и того, что кто-то из них является одним из 100

000 пациентов Регионального онкологического центра в Трэйру-ванатапураме, которым раньше приходилось одолевать огромные расстояния, зачастую много раз и за большие деньги, чтобы получить лечение или восстановительную терапию.

Сейчас Региональный онкологический центр открыл шесть периферийных отделений. Все они — телеклиники, подключенные к главной через Интернет, и число необходимых посещений для больных сократилось более чем на 30 процентов.

Индийская организация космических исследований также создала спутниковую связь между крупными многоотраслевыми больницами и восемью отдаленными лечебными центами для обмена историями болезни, изображениями и данными. для обеспечения прямого видео- и аудиоконтакта. Все это означает, что врачи в центральных клиниках могут руководить работой медиков в самых глухих провинциях.

В ближайшие пять лет Индия, согласно данным Эрнста и Лига, сможет создать на 5 миллиардов долларов продукции и миллион новых рабочих мест в области биотехнологии. Индийская Комиссия по регулированию и развитию страхования разрешила страховым компаниям вкладывать деньги в биотехнологии, а правительство создало благоприятные условия для вложения иностранного венчурного капитала. Как мы вскоре увидим, именно в этом секторе могут быть обнаружены действенные механизмы борьбы с бедностью. И не только в Индии.

Многие открытия, сделанные в Индии, находятся пока в стадии эксперимента либо имеют ограниченные масштабы. Эти меры еще носят точечный характер и недостаточно системно интегрированы.

По мере того как все больше фрагментов наукоемкой системы богатства будет находить свое место и они будут все теснее взаимодействовать и усиливать эффективность друг друга, их совокупное воздействие будет возрастать сочетанно, если не экспоненциально, как это происходило, когда различные компоненты индустриальной системы богатства — социальные, институциональные, политические и культурные — вступали во взаимодействие в прошлом.

Индия стоит сейчас перед лицом многих из тех

трудностей, которые мы отмечали в Китае, — коррумпированности, СПИДа, масштабных экологических проблем, необходимости организационного обновления, конфликта поколений; этот список можно продолжить. Подобно тому, как Китай испытывает трудности в отношениях с Тайванем, Индия обеспокоена политикой нестабильного, обладающего ядерным оружием Пакистана и бесконечной кровопролитной борьбой с мусульманскими сепаратистами в Кашмире. Есть и еще одна проблема, не имеющая аналога в Китае, — кастовый конфликт, а также постоянные кровавые стычки между индуистскими и мусульманскими фанатиками.

Несмотря на все это, Индия знает, что откладывать решительную атаку на бедность невозможно, а выиграть битву одними дымящими трубами нельзя. Ее нельзя выиграть и до тех пор, пока большинство населения ведет низкопроизводительное крестьянское хозяйство, сколько бы новейшей техники туда ни направлять. Стратегии Второй волны, как и стратегии Первой, тут недостаточно.

Величайшее поколение?

Разумеется, все это правильно не только для Китая и Индии, но и для Азии в целом, и для остального мира. Эти реалии были гораздо раньше других поняты замечательным поколением азиатских лидеров.

Ли Кван Ю, основатель независимого Сингапура, превратил некогда дремавший колониальный порт в мирового лидера высокой технологии и услуг. В 2002 году Сингапур стал крупнейшим в Азии инвестором в биотехнологии.

Махатхир Мохамад, бывший премьер-министр Малайзии, поставил перед Малайзией 2020 года цель стать высокотехнологичной страной и привлек инвестиции «Майкрософт», «Интел», японской Эн-тэ-тэ, «Бритиш телеком» и других. В 1963 году, когда Малайзия получила независимость, главными предметами ее экспорта были каучук и олово. Сегодня она лидирующий экспортер полупроводников и электротоваров.

Президент Южной Кореи Ким Да Юнг, который до своего избрания работал в Национальном комитете по науке и техно-

логии, одобрил ассигнование 1,1 миллиарда долларов на исследования в области нанотехнологий. Уже будучи в Голубом доме, он провел масштабную кампанию в пользу того, чтобы превратить свою страну в мирового лидера по использованию информационных и телекоммуникаций, что и было успешно реализовано.

Беседы с этим и другими азиатскими лидерами убедили нас в том, что для них низкоквалифицированный индустриальный труд — и даже рутинная работа в колл-центрах, подобная той, аутсорсинг которой имеет место в Индии — всего лишь первые шаги к более радикальному скачку к передовой наукоемкой экономике и соответствующему ей обществу.

Оглядываясь на остальной мир, мы задаемся вопросом: «Где же свои Ли Кван Ю и Ким Да Юнг в Латинской Америке или Африке?» Что ж, во всяком случае, в арабском мире наблюдаются первые проблески пробуждения, например, в странах Персидского залива и в Иордании благодаря ее молодому и знакомому с информатикой королю Абдулле.

Какие причины продолжают держать в бедности другие регионы? Наследие колониализма? Религия? Культура? Коррупция? Климат? Нестабильность в политике? Трайбализм? Или же комбинация этих факторов? Почему эти регионы остаются бедными и далеко отстают от США, Европы и быстро поднимающихся азиатских стран? Ответы на эти вопросы зависят от времени и места. Но одно совершенно ясно.

Именно в Азии — в крестьянском Китае и крестьянской Индии — находится ядро мировой бедности, и именно в этих странах наукоемкая система богатства может достичь своего самого большого успеха.

Да, но нет

Было бы наивным предполагать, что Индия или Китай покончат с бедностью только благодаря технологии. Это невозможно ни в одной стране. Мы уже не раз повторяли, что революция богатства — это больше, чем компьютеры и жесткие диски, больше, чем даже экономика, это еще и социальная, ин-

ституциональная, культурная и политическая революция.

Верно также и то, что ни одна страна не сможет искоренить свою доставшуюся ей в наследство от древности крестьянскую бедность без радикального увеличения сельскохозяйственной продуктивности, а это, в свою очередь, не может быть сделано лишь благодаря выпуску более совершенных плугов и мотыг.

Нельзя этого добиться и через отказ от субсидий сельскому хозяйству, которые выплачивают своим немногочисленным фермерам США и страны Европы.

Последствия этого субсидирования гораздо более сложны, чем считают его противники. Можно, в частности, утверждать, что наряду с тем, что они в конечном счете отрицательно сказываются на состоянии крестьянства, они могут косвенным образом подхлестнуть индустриальное развитие. Однако несомненно, что они производят опустошительный эффект во многих бедных странах.

Да, европейские и американские субсидии — осуществляемые главным образом ради удовлетворения требований электората — должны сокращаться, но вряд ли кто-нибудь станет утверждать, что немедленный и тотальный отказ от них реально решит проблему сельской бедности.

Да, богатый мир, хотя бы только из морально-этических соображений, должен существенно увеличить фонды гуманитарной помощи. Но кормить людей во время стихийного бедствия, искать в завалах погибших и помогать в устройстве лишившимся крова после землетрясения или цунами никоим образом не означает преображения экономики мировой бедности.

Непосредственная помощь в экстренных случаях, безусловно, должна оказываться самым голодным в мире людям. Кроме всего прочего, это поможет спасти мозг детей от последствий недоедания — а их головы понадобятся в будущем, где знание будет занимать все более важное место. Но единовременные подачки самым обездоленным не сломают хребет глобальной бедности.

То же самое касается СПИДа и других эпидемических заболеваний, ежегодно уносящих миллионы жизней в Африке и Азии. Никто не может оставаться равнодушным перед лицом

этой огромной трагедии. Мы должны бороться за каждую отдельную жизнь. Однако даже если удастся остановить распространение этих заболеваний, без осуществления других фундаментальных перемен мы не справимся с воспроизведением нищеты в деревне.

Следует понимать, что прогресс в экономике требует спасения женщин от деградации и бесправия. И давайте по крайней мере уменьшим, если совсем не уничтожим коррупцию. И давайте сделаем все от нас зависящее с тем, что сейчас считается образованием.

Но все это вместе взятое не освободит миллиарды сельских бедняков, чей жизненный срок так жестко ограничен их бесконечным, тяжким, изматывающим трудом.

Именно это и есть главная причина бедности.

Бедность не может быть побеждена до тех пор, пока сельскохозяйственный труд не будет заменен более продуктивной деятельностью. Всякий другой план — всего лишь иллюзия.

Существует верхний предел, непреодолимый даже при самых благоприятных обстоятельствах, до которого крестьяне Первой волны могут заставить землю производить, пользуясь теми орудиями труда, которые есть у них сейчас.

Существуют также пределы, ограничивающие возможности механизированного агробизнеса производить продукцию, не причиняя серьезного вреда экологии. (Поскольку сюда включаются затраты на реабилитацию угодий, продуцивность оказывается ниже, чем кажется.)

Однако не существует никаких пределов количеству продукции, которое может произвести наукоемкая агрокультура Третьей волны. Вот почему мы стоим сейчас на пороге величайших перемен в сельской жизни с тех пор, как наши предки впервые начали обрабатывать землю.

Глава 43

СЛОМАТЬ ХРЕБЕТ БЕДНОСТИ

За каждой стратегией стоит мечта, образ того, что должно быть. Стратегия Третьей волны по ликвидации бедности тоже начинается с того, что может показаться чем-то вроде мечты, но способно довольно быстро претвориться в реальность.

В отличие от новой прежние стратегии против бедности были нереалистичными, поскольку постепенных микроперемен в сельском хозяйстве недостаточно для того, чтобы обеспечить тот масштабный прогресс, который необходим.

Ни Китай, ни Индия, ни те страны, которые следуют их курсом, не могут надеяться на успех, идя по пути превращения в гигантские фабрики, отравляющие воздух, загрязняющие почву и воду в небывалых доселе масштабах и выталкивая миллионы крестьян в уже задыхающиеся города.

Мы сможем удержать сельских жителей от бегства в городские фавелы, трущобы и поселения сквоттеров, лишь ликвидировав разрыв между непосильным трудом на земле и теми жизненными стандартами, которые обеспечивает сегодня — и в особенности обещает завтра — передовая технология. Такой прорыв сделает более ясной и цель этой стратегии.

Обсуждение обществом глобальной бедности затрудняется тем, что не решен вопрос: необходимо ли свести абсолютную бедность к минимуму или же ликвидировать пресловутый «разрыв» между бедными и богатыми? Ликвидация разрыва может быть достигнута обеднением богатых без одновременного подъема жизненных стандартов бедных. Напротив, индустриальная революция значительно увеличила этот разрыв, но одновременно снизила уровень

бедности. Попытки же установить всеобщее равенство всегда неизбежно имели катастрофические последствия. Основная цель должна заключаться в том, чтобы поднять жизненные стандарты над чертой абсолютной бедности безотносительно к тому, расширится ли при этом относительный разрыв между бедными и богатыми.

Только после того как будет накормлен каждый ребенок, после того как вода повсеместно будет пригодной для питья, после того как средняя продолжительность жизни в бедных странах достигнет по крайней мере 70 лет, после того как будут достигнуты базовые цели в образовании, ликвидация разрыва между богатыми и бедными станет первоочередной задачей.

Нам необходима стратегия, нацеленная на превращение сегодняшних нищих сельских регионов в центры передового, высокопроизводительного производства; превращение их в регионы, не зависящие более от мускульной силы изнуренных, преждевременно стареющих родителей, а опирающиеся на интеллектуальные способности их детей.

Для того чтобы быть реалистичной, эта стратегия должна быть ориентированной за пределы сиюминутного, нацеленной на то, что только еще нарождается и, возможно, находится пока в зачаточном состоянии. К счастью, помощь в этом способны оказать уже создаваемые мощные инструменты. Прежде всего следует обратиться к горячо обсуждаемому вопросу о генетически модифицированных продуктах.

Вместо проб и ошибок

Давление, которое оказывает общество в стремлении повысить безопасность и предотвратить нежелательные случайности при взаимном загрязнении пищевых продуктов, обоснованно и, безусловно, полезно. Но попытки вообще запретить генетически модифицированные продукты (ГМ) безответственны и потенциально убийственны для человечества. Даже один из соучредителей движения «Гринпис», Патрик Мур, выступил против этой кампании, заметив, что она «основана на фантазии и полном неуважении к науке и логике».

Несмотря на оппозицию современных луддитов, мир движется вперед к производству и потреблению безопасных для окружающей среды генетически модифицированных пищевых продуктов и прочей продукции биотехнологии. Это, в свою очередь, вместе с инновациями в десятках других областей и поможет наконец раз и навсегда разделаться со всемирной бедностью.

Сегодня нам уже известно, что генетическая модификация и другие биотехнические методы могут значительно увеличить пищевую ценность урожая. Благодаря им снижается необходимость использования удобрений и пестицидов, а также ирригации. Они помогают выращивать урожай на засушливых территориях и в холодном климате. Они значительно повышают урожайность посевных культур в расчете на гектар. Они резко сокращают затраты и увеличивают ценность сельхозпродукции,

До сих пор урожаи генетически измененных пищевых культур в достаточно значительных масштабах собирались только в шести странах, и это главным образом были соевые бобы, ка-нола, кукуруза и хлопок, поскольку именно они широко распространены на Западе и коммерчески выгодны. Но сейчас ситуация меняется.

Индийский департамент биотехнологии в ближайшем будущем предусматривает широкомасштабное производство трансгенно улучшенных сортов капусты, помидоров и картофеля. По словам бывшего министра земледелия Индии Раджната Сингха, в стране также планируется провести генетические исследования по двенадцати главным культурам, особенно популярным в бедных странах, в том числе таким, как маис, маниока и папайя.

Китай недавно одобрил импорт генетически модифицированных семян кукурузы и соевых бобов компании «Монсанто», который, по-видимому, до сих пор откладывался для того, чтобы ученые страны успели овладеть этой технологией. Но некоторые фермеры не желают ждать.

По данным Информационной сети науки и развития, «строгие меры, принятые в последние годы для ужесточения контроля над импортом ГМ соевых бобов, не сумели остановить рост импорта генетически модифицированных продуктов.

В 2003 году Китай импортировал более 20 000 000 тонн соевых бобов на сумму 4,8 миллиарда долларов — превысив объем предыдущего года на 100 процентов. Более 70 процентов соевых бобов, ввозимых в Китай, являются генетически модифицированными».

Этот пример иллюстрирует трудность регулирования или введения полицейских мер против инноваций, особенно в регионах, где правительственный контроль довольно слаб, но это вряд ли снимает острую необходимость в такой продукции. Признавая эту реальность, Китай, согласно данным журнала «Сайнс», «развивает самые крупные за пределами Северной Америки мощности растительной биотехнологии».

Ричард Маннинг, автор книги «Против шерсти», исследования, посвященного истории возникновения и развития сельского хозяйства, напоминает нам о том, что крестьяне от века занимались скрещиванием и гибридизацией путем проб и ошибок, полагаясь на удачу. «Теперь, — пишет он, — заменим эти ненадежные факторы точной информацией о той роли, которую играет в формировании растения каждый ген. Сегодня ученые могут испробовать нужные нам качества на мухе, сокращая процесс, который ранее занимал десятилетия и более».

Выведи банан

Биотехнология позволяет выращивать все больше пищевых культур, обогащенных защитными свойствами против заболеваний, особенно распространенных в земледельческих регионах бедных стран.

Гепатит В убивает более полумиллиона человек в год, треть из них — в Азии. Четыреста миллионов из нас являются носителями этого вируса. В США прививка против гепатита осуществляется в виде курса из трех инъекций и обходится пациенту примерно в 200 долларов — в сумму, немыслимую для миллионов крестьян.

Ученые Корнуолльского университета пытаются снизить эту цену, доведя ее до десяти центов за дозу благодаря имплантированию вакцины против гепатита в бананы. Вскоре

мы можем увидеть томаты и картофель, вооруженные вакцинами против гепатита В.

Или возьмем, к примеру, «золотой рис», обогащенный витамином А, который призван помочь предотвратить слепоту, часто поражающую детей в бедных регионах. В Индии ученые работают над созданием вакциносодержащих продуктов питания, чтобы побороть холеру и бешенство.

Помидоры, которые помогают предотвратить диарею (являющуюся одной из самых распространенных причин смертности детей), зерновые, обогащенные препаратами против возникновения кистозного фиброза, насыщенные витаминами фрукты и овощи — все это находится сегодня в стадии активного изучения.

Более того, вскоре никого уже не удивит, что по мере того как мы будем больше узнавать о генетических и метаболических особенностях индивидов, будут созданы продукты с повышенной питательной ценностью, предназначенные не только для медицинских целей, но имеющие и косметическое назначение и способные повышать работоспособность человека.

Биотехнологические компании продолжают создавать новые виды семян, и «фармеры» — фермеры, специализирующиеся на фармакологическом производстве, — получат возможность индивидуализировать свою продукцию, приспосабливая ее для все более узких высокостоимостных рынков и в конечном итоге даже для отдельных потребителей.

Поскольку в новых областях все мы, так сказать, стоим на стартовой черте, нет никаких причин, препятствующих тому, чтобы бедные страны догнали лидирующие нации, причем не только стали лучше кормить собственное население, но и прибыльно экспортировать сельхозпродукцию с повышенной прибавочной стоимостью. Все это, однако, только приближение к открывающимся возможностям.

Биоэкономики

В потрясающем документе, на который не было обращено должного внимания, Центр технологии и политики национальной безопасности вашингтонского Университета национальной

обороны рисует картину мира, где «сельскохозяйственные поля будут иметь то же значение, что и нефтяные».

Даже менеджеры нефтяных компаний заговорили о «последних днях века нефти». Доктор Роберт Армстронг, автор доклада Университета национальной обороны, развивает эту идею, утверждая, что мы движемся к экономике, основанной на биологии, где «бензин заменят гены» как ключевой источник не только различных сырьевых материалов, но и энергии.

В начале этого столетия американские фермеры производили 280 000 000 тонн ненужных листьев, стеблей и прочих растительных отходов в год. Часть этого материала уже используется, превращаясь в химикалии, электричество, смазочные материалы, пластик, клеи и, главное, в топливо.

Это, однако, только начало. Армстронг предвидит, что сельская местность покроется сетью «биопреобразователей», где отходы биомассы превращаются в пищу, корма, волокно, биопластмассы и другие товары. Он приводит цитату из отчетного доклада Национального комитета по исследовательской деятельности за 1999 год, где сообщается, что внутренняя биоэкономика США «сможет на 90 процентов удовлетворять потребность страны в органических химических удобрениях и на 50 процентов — потребность в жидком топливе».

И это касается не только Америки. В такой экономике, продолжает Армстронг, «базовыми сырьевыми материалами будут гены, а их в отличие от нефти можно обнаружить повсюду». Таким образом, он прогнозирует гигантский геополитический сдвиг могущества от пустынных нефтяных держав к тропическим регионам, отличающимся богатой и разнообразной биосферой.

«В мире биотехнологий, — пишет Армстронг, — наши отношения с Эквадором (являющимся репрезентативной страной) станут более значимыми, чем отношения с Саудовской

Аравией». Причина: Эквадор отличается гораздо большим разнообразием биосферы, а следовательно — и разнообразием генов, имеющим потенциальную ценность для всего мира. Если это справедливо в случае Эквадора, что же говорить о Бразилии? Или Центральной Африке?

Проект «Эдем» в Корнуолле, Англия, начатый Тимом Смитом, по оценке «Фаст компани» представляет собой «самую большую теплицу в мире». Смит считает, что «мы накануне революции, величайшей в XX веке... Из растительного сырья можно производить композитные материалы, более прочные, чем сталь и кевлар. Возможности его применения феноменальны. Каждая страна в мире может обладать современными материалами, полученными из ее собственных растений».

Более того, продолжает Смит, «биопреобразователи должны строиться поблизости от источников сырья. Вероятно, будет активно развиваться региональная агрокультура, и в определенных регионах будут выращиваться специальные культуры для снабжения местных биопреобразователей... Результатом этого процесса станет создание несельскохозяйственных рабочих мест в сельскохозяйственных районах».

Армстронг делает вывод: «Экономика, основанная на биотехнологии, сможет в конечном итоге остановить процесс урбанизации».

Помощь с небес

Крестьяне — люди неглупые, иначе они просто не смогли бы выжить. Они хорошо знают каждый клочок своей земли. Они чуют запах приближающейся бури. Они знают, когда наступит сухой сезон. Однако то, что им известно, — всего лишь малая часть того, что им следует знать. Именно это различие и держит их в бедности.

Даже самые сметливые крестьяне в богатых странах даром тратят силы, энергию, воду, удобрения и пестициды, наносят значительный вред окружающей среде и выращивают гораздо меньше продукции, чем могли бы, из-за того, что не знают некоторых особенностей своей земли. Однако помощь им идет — с расстояния в сотни миль от Земли, из космоса.

До сих пор земледельцы — в том числе и крупные агропредприятия — привычно применяли одни и те же способы выращивания различных культур на всей площади, пользуясь стратегией «один размер годится всем».

Однако наступает пора, когда портативный приемник сигналов GPS — глобальной навигационной системы — в одной деревне или в нескольких соседних деревнях сможет получать все более точную информацию с постоянно находящихся на орбите искусственных спутников о специфических потребностях в удобрениях, поливе и других компонентах каждого поля, если не отдельного растения.

Речь идет о «производстве под заказ», позволяющем фермеру использовать, скажем, удобрения только там и тогда, где и когда это необходимо и в минимальных необходимых дозах. Такой метод также поможет улучшить ирригацию и использовать рециркуляцию воды и даже производить воду повышенной прибавочной стоимости для специальных нужд.

Согласно данным Национального комитета по научным исследованиям, факты говорят о том, что «одни только меры по улучшению технологии ирригации позволят в предстоящие 25 лет наполовину сократить предполагаемый мировой спрос на дополнительные водные ресурсы».

Полезные и для фермеров, и для окружающей среды «прецизионная агротехника» и удовлетворяющие индивидуальным требованиям методы очистки несут индивидуализацию в сельское хозяйство.

И это указывает на более значительную, преобразующую перемену. Известно, что индустриальные способы ведения сельского хозяйства приводят к опасному для окружающей среды выращиванию монокультур. В противоположность этому индивидуализация является первым шагом в обратном направлении, что не означает возвращения к доиндустриальным методам, а против продвижения, далеко за их пределы.

По мере того как рынки, по крайней мере в богатом мире, будут требовать все более соответствующих запросам товаров, в том числе продуктов здорового питания, следует ожидать, что новые, разнообразные способы земледелия и передовые технологии обеспечат во всем мире большее разнообразие возделываемых культур, что должны предвидеть и приветствовать защитники окружающей среды.

Сегодня прецизионная агрокультура и многие из этих новых методов находятся еще в зачаточном состоянии и, кроме

того, довольно дороги, но со временем затраты будут снижаться.

Тайны цен

Ван Шиву, мелкий торговец из сельскохозяйственной китайской провинции Анхуи, разносил свой товар в корзине, надеясь найти покупателей в соседних деревнях и на ближайших рынках. Он вел тот же образ жизни, что и торговцы и крестьяне тысячу лет назад.

Его жизнь изменилась в 1999 году.

Тогда, рассказывает Ван, он понял, что «возникла замечательная возможность». В результате сегодня покупатели сами приходят за рисом к Вану. Этой замечательной возможностью был Интернет.

Ван не был компьютерным гением и в свои 52 года не был ребенком. Но он был предприимчив и оперативно установил у себя дома Интернет; он стал собирать информацию о рынке и бесплатно делиться ею с соседями.

Каждый крестьянин знает, как важно вовремя получить информацию о ценах. Продавцы традиционно отвозили на рынок свой урожай или отгоняли скот, не зная, сумеют ли они его продать. Только придя на рынок, они могли узнать, какие предлагаются цены, и такая система существенно ограничивала возможность торговаться. Снабжая соседей сведениями о конъюнктуре рынка, Ван изменил этот порядок.

Потом Ван стал предлагать свой товар по Интернету — например, 5 000 000 килограммов нарезанного сладкого картофеля. Первые 2 000 000 кг он продал по более высокой цене, чем та, что имела место на местном рынке. Вскоре он стал получать многочисленные послания по электронной почте, и дело пошло.

Историю Вана сообщило «Синьхуа» — официальное китайское правительственное агентство, с энтузиазмом описавшее, как в 2001 году большинство крестьян провинции Анхуа получили доступ к компьютерам и что 1634 города этой провинции, то есть 90 процентов от общего числа, теперь могут получать бесплатную информацию о состоянии рынка по

Интернету. Власти провинции также спонсируют онлайновые «торговые ярмарки», через которые в один только тот год было продано 100 000 000 килограммов зерновых.

Позднее «Синьхуа» сообщило, что более 17 000 китайских деревень — 41 процент от всех деревень в стране — имеют сегодня доступ к Сети. Но Китаю предстоит пройти еще долгий путь. Министерство науки и техники страны рисует куда менее лучезарную картину сельской реальности; по его оценкам, в числе пользователей Интернета сельское население составляет менее одного процента, причем сосредоточены они всего лишь в нескольких немногих провинциях.

Самый умный агроном

В двух с половиной тысячах миль от Китая Шашанк Джоши, который выращивает соевые бобы на двух акрах земли в индийском штате Мадхья Прадеш, тоже снабжает односельчан онлайновой информацией о ценах — но в рамках программы «e-choupal», действующей под девизом «бизнес и общество».

Одной из крупнейших в Индии корпораций — Ай-ти-си — потребовалось улучшить систему производства таких культур, как соя, табак, кофе, пшеница и другие, которые она экспортирует. Вот почему корпорация обеспечила собственной сетью информационных технологий тысячи производителей сельской Индии. Она предоставила компьютеры Джоши и другим, таким же, как он, крестьянам при условии, что те превратят свои дома в «choupal» — место, куда люди приходят, чтобы пообщаться, выпить чаю и узнать, каковы цены на зерно на местных рынках, находящихся в управлении правительства, или цены на Чикагской бирже.

По данным, которые приводят в своем докладе Куттаян Ан-намалаи и Сачин Рао из Всемирного института ресурсов, каждый компьютер в «choupal» обслуживает «в среднем 600 крестьян из десяти близлежащих деревень».

Благодаря компьютеру, кроме самых свежих сведений о ценах, земледелец может узнать и о новейших сельскохозяйственных методах — либо непосредственно с дисплея монитора, либо (поскольку многие крестьяне

неграмотны) с помощью хозяина «choupal» (санчалака). Некоторую часть ценной для себя информации крестьяне сами от руки переписывают на бумагу — так им легче в ней разобраться.

Санчалак получает от Ай-ти-си комиссионные за посредничество в продажах, но «приносит перед народом клятву служить ко благу всей общины».

Здесь важно подчеркнуть два момента. Первый. Делая закупки у крестьян, Ай-ти-си платит им по цене предыдущего дня торгов. Только после этого продавец перевозит свой товар на обрабатывающий пункт корпорации. Закупочные цены в среднем на 2,5 процента выше, чем те, что устанавливаются правительственной рыночной системой.

Второй момент. Несмотря на успехи, которые делает Индия благодаря аутсорсингу высокотехнологичных предприятий из США и других стран, несмотря на возникновение «e-choupal» и прочие инновации и эксперименты, стране предстоит проделать еще более долгий путь, чем Китаю, чтобы преодолеть отставание в цифровых технологиях.

Информация о ценах и несколько советов по улучшению земледельческой культуры — это самое меньшее, чем может помочь Интернет деревенской бедноте. Всемирная паутина — самый умный в мире агроном. Она предлагает не менее 21 000 000 сельскохозяйственных сайтов по всем разделам — о растениях, районировании, климате, экологии, химии, биологии, словом — обо всем, что может быть важным для земледельца.

Деревенские жители могут многому научить человека со стороны — мужеству, терпению, стойкости перед лицом лишений, готовности достойно переносить тяжелые времена. Поэтому спесивые, невежественные пришельцы из города, желающие оказать «помощь» крестьянам, вполне заслуживают презрения, с которым их часто встречают.

Однако в ситуации, когда цены на компьютеры, сотовые телефоны и другие технологические приспособления, которые связывают между собой людей, стабильно падают, нет ничего важнее, чем открыть деревни широкому потоку богатейшего знания.

В мире, где знание и составляющие его информация и дан-

ные все теснее и неразрывнее связываются с созданием богатства, крестьянам нужно знать многое из того, что ранее считалось несущественным, — например, об опасностях, которыми чревато разведение нового для этих мест растения; о болезнях, которые поражают скот, завезенный из дальних мест; об изменении цен не только на выращенный ими урожай, но также на землю, горючее и прочие ресурсы; о грозящих экологических проблемах (и представляющихся возможностях); о новых средствах борьбы с коррумпированными чиновниками; о революционных прорывах в области медицины и о других жизненных стандартах, ином образе жизни — в том числе и о том, как живут их дети, которых они отправили учиться в большой город.

Сегодня самые лучшие инструменты познания, включая Интернет, еще носят рудиментарный характер, еще далеко не везде доступны, еще слишком громоздки и сложны в обращении, особенно для неграмотных (как бы умны они ни были), чтобы свободно пользоваться ими без посредничества более знающих людей. (На первый взгляд это может показаться странным, однако разрушение последних барьеров на пути к дешевой компьютерной технологии с голосовым управлением может кардинальным образом изменить деревенскую жизнь и не обладающую письменностью культуру: миллионы людей смогут пользоваться Сетью без овладения грамотностью. Немногие достижения смогли бы дать больше для преодоления отставания в сфере цифровых технологий.)

Интернет, мобильные телефоны и цифровые камеры, портативные мониторы и технологии, которые придут им на смену, станут такой же базовой частью завтрашней агрокультуры, какой на протяжении веков были лопата и мотыга.

Умная пыль

Перемены, которые несут с собой биотехнологии, космические технологии и Интернет, еще не показывают в полной мере всех возможностей разработок, осуществляемых в лабораториях богатого мира. Они включают в себя тысячи предназначенных для других нужд технологий, которые в случае моди-

фикации могли бы оказаться весьма полезными для сельского хозяйства бедных стран.

Начиная с клонирования в Шотландии овечки Долли и собаки Снуппи в Южной Корее, а также клонирования учеными в штате Джорджия коровы, которая была мертва двое суток, технологии клонирования неуклонно совершенствуются. Каково бы ни было отношение к клонированию с точки зрения этики, его потенциальное воздействие на агрокультуру и воспроизводство крупного рогатого скота трудно переоценить.

Вода — это кровь сельского хозяйства. По заказу Министерства обороны США было создано приспособление размером с карандаш, которое способно более эффективно очистить до трехсот литров воды, чем традиционные способы с помощью хлорирования и йодирования. Разве нельзя это приспособление — или подобные ему — использовать для очистки воды в сельской местности?

Одной из наиболее значимых индустрии будущего является сенсорная технология. Сенсоры широко используются в новых моделях автомашин. Сенсоры применяются и при производстве одежды. Почему бы не найти им применение в земледельческой практике?

Уже проходят испытания сенсоры, предназначенные для определения того, когда виноградники нуждаются в поливе. Некоторые ученые предсказывают, что наступит день, когда каждое отдельное растение будет снабжаться крохотным встроенным биосенсором и часовым механизмом, которые будут подавать сигнал о том, когда и сколько воды ему требуется.

Другие ученые прогнозируют появление сенсоров столь малых по размеру, что их можно использовать как «умную пыль», которую можно рассеивать по полям, чтобы узнавать температуру почвы, ее влажность и прочие переменные.

Ученые также проводят опыты по использованию ткани печени и легких, нервных и сердечных клеток в качестве сенсоров, которые могут распознавать угрозу, исходящую, например, от спор сибирской язвы. Разве не смогут эти или подобные им способы пригодиться в распознавании опасностей, угрожающих урожаю?

А еще можно вспомнить о наноэлектродах — размером

менее одной миллиардной метра, которые могут отслеживать функции живой клетки по мгновенным изменениям электрического заряда на ее поверхности. А ведь растения — это тоже живые клетки. Стало быть, сведения об изменениях в их электрическом заряде могут использоваться для повышения урожайности.

Или возьмем биологические и биометрические контролируемые системы, которые собирают информацию о популяциях насекомых. Некоторые насекомые во время полета аккумулируют из воздуха споры бактерий. И они могли бы дать нам знания о том, как защитить урожай.

Известно, что магнитное поле включает и отключает внутриклеточную активность — синтез протеинов или изменение цвета. Если проводимые сейчас эксперименты пройдут удачно, какое влияние смогут они оказать на растения! Не смогут ли фермеры увеличить содержание витаминов — и цену овощей при помощи небольших направленных магнитных воздействий?

Все сказанное выше — всего лишь случайно выбранные примеры из тысяч ведущихся сейчас исследований и экспериментов, которые прямо или косвенно повлияют на будущее агрокультуры. Многие из этих идей, разумеется, окажутся неудачными, неработающими, бесполезными или слишком дорогими, зато другие докажут свою ценность и жизнеспособность. Поистине радикальные перемены произойдут в результате применения не одной конкретной технологии, какой бы действенной она ни была, а как взрывной кумулятивный эффект использования двух или более из них. Уже сейчас комбинируют сенсоры и беспроводные технологии для измерения температуры сахарной свеклы при хранении.

А какие перспективы сулит соединение нанотехнологии и магнитных полей? Ученые исследуют использование магнитных полей на наноуровне, чтобы отслеживать и контролировать биологическую активность на клеточном и даже молекулярном уровне.

Эхо Билла Гейтса

Вновь и вновь приходится слышать, что никакие передовые технологии не могут справиться с проблемой бедности. «Давайте будем реалистами! — призывает нас типичная газетная статья. — Нет достаточных оснований, указывающих на то, что информационные и коммуникационные технологии способны организовать атаку по всему фронту, чтобы улучшить участь бедных в нашем мире». Даже Билл Гейтс эхом отозвался на эту мысль.

Однако эти пессимистические заявления сами базируются на весьма спорных основаниях. Во-первых, речь идет исключительно об информационно-коммуникационных технологиях, а не обо всем спектре технологических достижений в самых разных областях, которые уже имеют место в настоящий момент. Не учитывается и влияние, оказываемое 1Т-технологиями на другие технологии.

Во-вторых, в расчет берется слишком короткий период времени. Никто не утверждает, что бедность можно победить в кратчайшие сроки, которые подразумеваются в статьях, подобных той, что процитирована выше. Даже в условиях сегодняшней акселерации и сдвига к одновременности изменений технологии, как правило, проходят несколько этапов.

Сначала новую технологию начинают использовать энтузиасты. Затем она усовершенствуется и вступает во взаимодействия, которые, казалось бы, не связаны с ней. Так, компьютеры, принтеры, средства коммуникации и другие инструменты интегрировались, образовав мультифункциональные системы, усилившие свою эффективность за счет друг друга.

И, наконец, постепенно пользователи системной технологии начинают адаптировать свои организационные структуры, чтобы как можно полнее воспользоваться ее преимуществами. На этом этапе и происходит наибольшая отдача, хотя совершенно не обязательно это тут же отражается на бирже.

Аргументы против роли передовых технологий в борьбе с бедностью наивны с исторической точки зрения. Во время изобретения паровой машины мало кто мог себе представить, что, предназначенная для нужд шахтного дела, она найдет себе

применение в сельском хозяйстве, хоть это и произошло только через много лет. Потом появились текстильные фабрики, работающие с помощью пара, оказавшиеся благом для производителей хлопка. Движимые паровой тягой поезда расширили рынки сельхозпродукции. Пар изменил место сельского хозяйства в экономике.

То, что предлагается на этих страницах, таким образом, не является мгновенной технологической панацеей. Нет, речь идет о гораздо более сложном, но вполне реалистичном и далекоидущем процессе.

То, что работало лучше всего, уже не сработает

Создать необходимую технологию — это самая легкая часть дела. Гораздо труднее преодолеть множество препятствий нетехнологического порядка.

Первое — это укоренившиеся традиции и могучая обратная связь, в результате чего образуется порочный круг. В традиционных крестьянских сообществах на протяжении десятилетий и даже веков каждое поколение жило так же, как его далекие предки. Считалось, что будущее — это лишь повторение прошлого.

Это подразумевает, что то, что хорошо работало в прошлом, так же успешно будет работать и в будущем, а поскольку жизнь постоянно балансировала на грани выживания, крестьяне во всем мире привыкли крайне осторожно относиться к рискованным новшествам. Само их сопротивление новому замедляет темп любых изменений, усиливая консервативную убежденность в том, что будущее будет таким же, как прошлое.

Вторым препятствием для перемен является образование — и его отсутствие.

Конечно, все одобряют образование. Но есть исключения.

Исключения — это родители, которые, чтобы спасти семью от голода, с малолетства заставляют детей трудиться в поле, нянчить младших или попрошайничать на дорогах. Исключения — это все те, кто считает, что женщин следует

держать в невежестве и подчинении. Исключения — это правительства, у которых всегда находятся другие приоритеты.

В деревнях семья — это часто фактически и есть школа, передающая молодым поколениям вчерашнюю подозрительность по отношению к новому, которая в некоторых местах усиливается религией. Там, где существуют государственные школы, учителям недоплачивают, да и сами они зачастую оказываются недостаточно образованными. Нередко в школах не хватает даже карандашей и тетрадей.

Такое положение дел в мире подвергается критике, однако предлагаемая альтернатива, как правило, представляет собой «фабричную» систему обучения, характерную для индустриального общества. Классы. Парты. Разделенные по возрастному признаку ученики. Механическое заучивание материала. Стандартные тесты. Жесткая дисциплина. Единообразие во имя демократии. Короче говоря, система, обеспечивающая то, что наниматели называют «трудовой дисциплиной». Можно ли ее успешно внедрить в каждой деревне? Стоит ли это делать?

Массовое образование, соответствующее индустриальному веку, не отвечает нуждам ни доиндустриальной деревни, ни постиндустриального будущего.

Подход к образованию в сельской местности, в сущности, как и к образованию вообще, нуждается в совершенно новой концепции. Сегодняшняя технология предлагает преподавателям инструменты для индивидуализации образования в соответствии с особенностями данной культуры, потребностями небольших групп и даже отдельных учащихся.

Мы приближаемся к такому историческому моменту, когда сможем — и без больших затрат — снабдить компьютером, который соединит ее с внешним миром, каждую деревню. Это будет время, когда дети получат возможность, как мы видели на примере Индии, обучаться самостоятельно пользоваться Интернетом; время, когда обучать будут игры, в которых участвует много игроков; время, когда местные учителя будут получать помощь и овладевать новыми навыками с помощью далеких онлайновых преподавателей; время «обратного домашнего образования», когда дети станут учить собственных

родителей, помогая им преодолевать традиционную предубежденность против всего нового.

Однако сама по себе технология не является лекарством против невежества. Для того чтобы должным образом воспитать новое поколение, необходимо мобилизовать политические, экономические и общественные силы.

Распространяя энергию

Еще одно препятствие в борьбе с бедностью — недостаток энергоресурсов в сельских местностях. До тех пор, пока бедняки во всем мире не получат доступа к источникам энергии более эффективным, нежели их мускульная сила и сила рабочего скота, они будут пребывать в тисках нищеты.

В мире, где 1,3 миллиарда сельского населения не имеет электричества, перед лицом массовой бедности и сегодняшних реалий просто непрактично догматично противиться распространению всех видов источников энергии — будь то уголь, газ и даже атомные станции, несмотря на всем известные опасности и те угрозы, которые они представляют для экологии.

«Двухколейная» стратегия развития Китая, нацеленная на одновременное развитие секторов Второй и Третьей волны, включает в себя запланированное ежегодное строительство двух атомных реакторов в течение последующих шестнадцати лет. Китайская дамба «Три ущелья», по поводу которой разгорелись жаркие споры, — самая большая в мире. Аналогичным образом другие правительства в Африке, Азии и Латинской Америке тоже выделяют огромные ассигнования для электрификации беднейших сельских районов.

Однако, как и в случае с образованием, эти планы обычно являются повторением решений индустриальной эры и предусматривают сооружение крупных энергетических систем, которые строились главным образом для обслуживания густонаселенных городских центров, где сосредоточивались производственные мощности.

Затраты на реализацию тех же самых решений применительно к редкозаселенным сельским регионам огромны. Со-

гласно данным, приведенным в докладе индийского Комитета планирования от 2002 года, «традиционная энергетическая система была бы неэкономичной в условиях сельской местности... При тех затратах и тех темпах, с которыми проводится электрификация сельской местности, было бы неоправданно как с технической, так и с финансовой стороны ожидать подключения к энергосистеме неэлектрифицированных деревень даже в течение двух десятилетий».

С другой стороны, «децентрализованное производство энергии будет возможным с внедрением пополняемых источников, таких как солнечные батареи, биоресурсы, мелкие гидростанции и ветрогенераторы».

Мало кто из планировщиков всерьез принимает в расчет тот факт, что через одно-два поколения в энергетике, каки во мнен гих других областях, взаимопроникновение старых и новых технологий даст в результате мощный гибридный результат и ведет к новым прорывам, которые удивят всех нас.

Гиперагрокультура

Приближается день, когда и крестьянское земледелие, и индустриальный агробизнес станут анахронизмом$_x$ их все актив-J нее будут вытеснять разные формы гиперагрокультуры, коток рые в конечном итоге окажут гораздо более сильное и устойчивое влияние на глобальную бедность, чем все субсидии, льготные тарифы и благотворительность вместе взятые.

Изменившийся мир ждет новое поколение детей из дерев-[1] ни. Наша задача — приблизить такое будущее.

Безусловно, экстренная помощь в случаях стихийных и других бедствий, списание долгов, субсидии от богатых государств и другие одномоментные или кратковременные меры будут необходимы и в дальнейшем, но подобные шаги ни в коей мере не излечат миллиарды сельских бедняков от этой хронической-болезни.

Мир должен признать, что страны, население которых представляет собой большую часть глобальной бедноты, а именно Китай и Индия, отвергая последовательный путь

развития Второй волны к Третьей и ориентируясь на развитие сектора той и другой, прокладывают дорогу к избавлению от бедности для остального мира.

Чтобы понять всю важность их миссии, нужно смотреть дальше таких преходящих вещей, как кредитный процент, торговые отношения и финансы, как бы важны они ни были. Китай и Индия делают нечто более глубинно важное, чем даже предполагают их лидеры.

Обе страны наращивают темпы изменений, бросая вызов традиционно медленной крестьянской жизни, пересматривая свои отношения к глубинной основе времени.

Они одновременно сдвигают ось глобального экономического могущества через Тихий океан — это функция глубинной основы пространства.

Самое главное, Китай понимает (а Индия учится понимать) центральную роль знания для своей экономики. Он все больше полагается на данные, информацию и знание, каковы бы ни были способы его получения — собственные исследования, утечки, покупка, пиратство, — и тут же пускает в дело, чтобы трансформировать экономику, менять отношения к глубинной основе знания.

На протяжении тысячелетий крестьянство жило в виртуальной изоляции, будучи информационно оторванным от широкого мира, а очень часто — и от ближайшего селения. Проходили месяцы, а то и годы, прежде чем до них доходили сведения, которые были им насущно необходимы: знание, которое могло бы спасти ребенка от болезни или смерти; знание о земледелии; знание о ценах на их продукцию; знание, без которого они все глубже и глубже погружались в бедность, все дальше отставая по уровню жизни от городского населения.

Это молчание теперь наконец нарушают технологии, которые несут образы, идеи и информацию и предоставляют им право принять или отвергнуть их, а также сокращают время, необходимое для искоренения бедности.

Стратегия, приблизительно очерченная на страницах этой книги, нацелена не только на преображение деревенской жизни, а на радикальное уменьшение опасного давления на города из-за все увеличивающегося наплыва крестьян, бегущих в по-

исках спасения от невыносимого существования, — давления, которое в любой момент может привести к взрыву.

Перспектива новых возможностей, происходящие сегодня перемены, хороши они или дурны, несут с собой луч надежды, и это может быть самым важным, самым вдохновляющим изменением.

Каждый день повсюду в мире на нас обрушиваются бесконечные, повторяющиеся описания ужасов нищеты. Фотографии умирающих от голода детей. Манифесты благотворительных и правительственных организаций. Резолюции ООН. За вроде бы правильно звучащими фразами чиновников или членов неправительственных организаций ощущается глубокая безнадежность. И беспомощность.

Беднякам не нужны чужаки, чтобы узнать о том, как тяжка их участь. И если мир желает им помочь, он должен заменить неэффективные стратегии, ускорить развитие новых революционных инструментов и вместо убийственного пессимизма вооружиться разумной надеждой.

Индустриализация, прокатившаяся по миру в XVIII—XIX веках, изменила способ распространения богатства и благосостояние людей на планете. Революционное богатство, как мы увидим далее, сделает то же самое вновь — самым поразительным для нас образом.

Часть десятая

НОВЫЕ ТЕКТОНИЧЕСКИЕ СДВИГИ

Глава 44

НОВЫЙ СЮРПРИЗ ОТ КИТАЯ?

Три трагедии XX века — Первая мировая война, Вторая мировая война и холодная война — ознаменовали собой последние вершины индустриальной эры и привели к уникальному столкновению волн богатства, которое мы сегодня наблюдаем.

Вторая волна системы богатства отступает. И наоборот, система богатства Третьей волны, зародившейся в Соединенных Штатах, по прошествии нескольких десятилетий докатилась через Тихий океан до берегов Азии и преобразила ее. В ближайшие годы мы станем свидетелями того, как эта волна омоет берега Латинской Америки, а также Африки. Первые признаки уже налицо.

За фасадом этого преображения мира, как мы показали, таятся беспрецедентные изменения на уровне глубинных основ богатства. Яснее всего это вырисовывается в феномене исторического подъема Азии и великого пробуждения Китая.

Несмотря на то что упоминания Азии все чаще встречаются в сводках финансовых новостей, Азия остается недостаточно понятой и на Уолл-стрит, и в Вашингтоне, где по сложившейся исторической традиции и в силу географического положения привыкли больше смотреть в сторону Атлантического океана, чем Тихого.

Развернувшаяся после трагических событий 11 сентября антитеррористическая кампания заставила Америку обратить особое внимание на Афганистан и Пакистан. Однако в период 2001 —2005 годов, когда США провели переговоры о свободной торговле с 20 разными странами, из них только одна находилась в Азии.

Критически оценивая это обстоятельство, один из американских сенаторов напомнил, что Азия «в последнее десятилетие является родиной шести из десятка самых быстро развивающихся экономик, пяти из десятка приоритетных торговых партнеров США и, кроме того, родиной более чем половины населения планеты». К этому можно было бы добавить, что Азия является еще и родиной большинства проживающих в мире мусульман, а также регионом, в наибольшей мере окруженным ядерными вооружениями.

Главное, Азия — это континент, где расположен Китай. До тех пор, пока США, Европа и другие страны мира не поймут, что на самом деле происходит сейчас в Китае — стране, чье истинное состояние скрыто в тумане ненадежной экономической и финансовой статистики, — им трудно будет разобраться в том, что всех нас ждет впереди; то, что происходит там, тем или иным образом радикально преобразит богатство и встряхнет всю планету.

Нависая над миром

К 2004 году Китай опередил Японию в качестве третьей крупнейшей в мире торговой державы после США и Германии. В тот же год стало известно о том, что в валютном резерве Китая находится более 500 миллиардов долларов из всего валютного запаса в мире, составляющего 3,5 триллиарда. Китай владеет почти на 175 миллиардов долларов американскими казначейскими ценными бумагами, уступая только Японии, что ставит его в положение, которое может привести к кризису всей мировой экономики, вздумай он заменить доллары на евро или другую валюту. Менее чем за два десятилетия Китай стал гигантской силой, нависшей над мировой экономикой.

Однако будет ли продолжаться этот невероятный подъем

Китая? Станет ли Китай к 2020 году, как предсказывают многие наблюдатели, мировой сверхдержавой?

Чтобы ответить на эти вопросы, нам нужно проверить на адекватность те сложившиеся в массовом сознании стереотипные представления об этой стране, которые в толпе леммингов принимают за мудрость. Прежде всего следует разобраться в том, что же помогло Китаю совершить такой фантастический рывок.

Расхожие представления о Китае объясняют причину столь стремительного прогресса отказом от коммунистической идеологии и переходом к рыночной экономике. Однако этого объяснения явно недостаточно. И другие страны пытались совершить сдвиг в том же направлении, но ни одна не добилась таких успехов, как Китай. Более того, даже сегодня Китай еще нельзя назвать страной с развитой рыночной экономикой.

При использовании рыночного клише упускается из виду тот эффект просачивания, который проявил себя, когда Силиконовая долина разместила прогрессивное высокоуровневое компьютерное производство в Японии, Южной Корее и на Тайване, то есть в странах, которые, в свою очередь, открыли заводы и вложили капиталы в китайскую экономику; все это произошло еще до того, как переход Пекина к рыночной экономике стал выраженным.

Еще одну не менее важную причину впечатляющих успехов Китая можно обнаружить в том, как там применяется инновационная «двухколейная» стратегия развития.

Ускорение ускорения

Ставя задачу догнать Запад, китайские лидеры отдавали себе отчет в том, что это будет недостижимо, если Китай сосредоточится исключительно на развитии экономики Второй волны, в то время как Соединенные Штаты отказываются от методов Второй волны и быстро строят экономику Третьей волны. Следовательно, заключили они, Китаю требуется нечто большее, чем низкотехнологичное производство. Ему нужен собственный конкурентоспособный на мировом уровне наукоемкий секрет.

Чтобы заставить работать эту «двухколейную» политику, Китаю требовалось сжать время — в течение десятилетий совершить то, на что у других стран уходило больше столетия. Требуется также расширить свой пространственный охват. И, что самое важное, Китаю требуются передовые информационные технологии, телеком, цифровые технологии и доступ к новейшему экономически важному знанию.

Это объясняет тот факт, что с тех пор стратегия Китая сосредоточилась — не важно, намеренно или случайно — именно на трех глубинных основах, о которых говорится на страницах этой книги: времени, пространстве и знании.

В результате Китай приобрел замечательные навыки использования скорости как инструмента конкуренции в международной торговле. По словам американского правительственного чиновника Роберта Б. Кэссиди, процитированным в журнале «Бизнес уик», японским, южнокорейским и европейским экспортерам, как правило, требовалось «четыре или пять лет, чтобы занять свое место на рынке... Китай завладевает рынком так быстро, что его появление даже не успеваешь заметить». Это происходит так стремительно, что другие компании «практически не сумели за это время приспособиться к новым условиям, используя обычные стратегии, такие как автоматизация или экономия ресурсов», — пишет журнал. К тому времени, когда они справились, было уже поздно.

Установив для себя стратегические приоритеты, Китай побил собственные рекорды скорости развития.

Как пишет бывший президент компании «Спринт Джапан» и генеральный управляющий «Сайнтифик Атланта» в Шанхае Роберт Фоноу, «то, что в 1990-е годы произошло в Китае, можно назвать социальным чудом. За какой-то десяток лет Китай развил у себя одну из самых передовых в мире телекоммуникационных инфраструктур. Возможно, в ближайшие несколько лет он станет обладать единственной отдельной передовой телекоммуникационной инфраструктурой в мире».

Чтобы добиться этого, объясняет Фоноу, Китаю прежде всего нужно «как можно быстрее внедрить новую технологию, изучить ее, копировать ее и усовершенствовать». Далее ему понадобится «развить местные технологические мощности,

равноценные западным, и использовать их как базу для развития большей способности к технологическому обновлению».

Ускорение в Китае не ограничивается рамками тактики в бизнесе и технологии. Оно является компонентом новой культуры этой страны. Когда писатель Александр Стиле приехал в Сиань, чтобы собрать материал об исторических артефактах, таких как армия терракотовых воинов третьего тысячелетия до н.э., его заинтересовало то, как относятся к столь стремительным переменам простые люди.

«Большинство китайцев, — написал он потом, — многие из которых испытали в своей жизни и голод, и чрезвычайные трудности, на удивление спокойно относятся к этим переменам... Для большинства молодых китайцев эти перемены идут даже недостаточно быстро». Такого еще не случалось за всю тысячелетнюю историю Китая.

Глобальное пространство

Пока его соседи пытаются определить, какое место они могут занять в новой Азии, возглавляемой Китаем, сам Китай уже не считает себя только азиатской державой. Он говорит о создании азиатской зоны свободной торговли, но амбиции его — и не только экономические — носят глобальный масштаб. Он меняет свое отношение не только ко времени, но и к другой глубинной основе — пространству.

Начав с реформ 1980— 1990-х годов, открыв дорогу иностранным инвестициям, вступив во Всемирную торговую организацию, широко развернув экспансию экспорта и импорта, Китай с каждым днем углубляет и совершенствует свои связи с внешним миром. Здесь тоже проявляется его «двухколейная» стратегия.

С одной стороны, поток дешевой китайской продукции захлестнул весь мир, перекрывая дорогу мексиканским производителям комплектующих для компьютеров, индонезийским поставщикам одежды и колумбийским производителям медных проводов. Все это — продукция традиционных китайских предприятий индустриального типа.

С другой стороны, Китай поощряет свои высокотехнологичные компании в завоевании мирового рынка. В результате основной китайский производитель персональных компьютеров — компания «Леново» — приобрела производственное подразделение Ай-би-эм. Крупнейшая китайская 1Т-компания «Хуавей» с гордостью сообщает о том, ее персонал насчитывает 10 000 работников исследовательского и конструкторского звена, и о том, что она открыла свои лаборатории в Индии, Великобритании, Швеции и Соединенных Штатах. В производстве коммуникационного оборудования «Хуавей» сотрудничает с такими гигантами, как «Интел», «Майкрософт», «Сименс» и «Квалком».

Расширение пространственного охвата Китая вскоре будет заметно и в финансовой сфере. К концу 2003 года Китай начал более 3400 программ в 139 разных странах. Согласно данным Совета по торговле и развитию ООН, ожидалось, что к концу 2004 года Китай станет пятым из крупнейших прямых иностранных инвесторов, обогнав даже Японию.

Во время своего недавнего визита в Южную Америку председатель Ху Цзиньтао обещал значительные инвестиции странам региона от Бразилии до Кубы, в том числе 20 миллиардов долларов одной только Аргентине.

Если экономическому значению этого турне было уделено большое внимание, то его географическая составляющая осталась незамеченной. А между тем, как мастер игры «го», Китай умело внедрился в регион, который всегда традиционно считался задворками Америки, таким образом уравновесив американское присутствие на задворках Китая — в Тайване.

Этот экономический прорыв в Южную Америку произошел тогда, когда отношения Пекина и Тайбея особенно обострились; Тайвань подчеркивал свою поддерживаемую Америкой независимость, а Китай угрожал присоединить его, даже военной силой в случае необходимости.

Теоретически сосредоточенность Китая на своей экономической экспансии должна отвлекать его от военных авантюр. Тем не менее его азиатские соседи с растущей озабоченностью наблюдают, как разбухает оборонный бюджет Китая, который, по некоторым оценкам, за период 1991—2004 годов увеличился в шесть раз. В этом тоже отражается расширение геополити-

ческих интересов Китая.

Китай приобретает беспилотные самолеты и оборудование для дозаправки в воздухе, расширяющие его возможности в области авиации. Он обладает ядерными ракетами, которые могут накрыть любую цель на территории США. Он модернизирует морской флот, некогда предназначавшийся только для береговой охраны, превращая его в мощное средство для проведения более масштабных операций.

Китай развивает всеохватывающую программу влияния на море; японский адмирал (в отставке) Хидеяки Канеда в 2005 году отмечал, что эта программа «включает создание сети военных и дипломатических стратегических баз — так называемую «нитку жемчуга» — вдоль основных морских путей из Южно-Китайского моря к богатому нефтью Среднему Востоку».

Другие военные проекты, по словам Канеды, включают строительство порта в Пакистане «для охраны входа в Персидский залив», размещение установок дня сбора разведывательной информации на островах, принадлежащих Мьянме, ассигнование 20 миллиардов долларов на строительство канала в Таиланде, который обеспечит альтернативный путь доставки нефти в обход Малаккского пролива, и создание взлетно-посадочных полос на островах Пратас и Парасельских (принадлежность которых оспаривается), способных принимать бомбардировщики дальнего радиуса действия.

Таким образом, Китай осуществляет сжатие времени и одновременно пространственно расширяет свое влияние, кардинально изменяя свои традиционные экономические — и военные — отношения к глубинным основам.

Добывая знания

Однако даже эти перемены кажутся малозначительными на фоне ревностного овладения Китаем технологиями, необходимыми для создания революционного богатства ноу-хау. Китай стал мировым лидером в создании, покупке — и воровстве — данных, информации и знания.

Еще зимой 1983 года, вскоре после того как Дэн Сяопин затворил дверь за маоистским прошлым, мы лично наблюдали, как китайские ученые в Пекине занимались разборкой и изучением компьютеров и ставили первые опыты по тонковолоконной оптике в Шанхае. Оборудование, которым они тогда располагали, было примитивным, Китай был еще ужасно беден, но лидеры страны уже тогда понимали важность технологии — и пиратства.

Сегодня картина разительно изменилась. Открываются новые современные исследовательские лаборатории, в 2003 году ассигнования на научно-исследовательскую деятельность по сравнению с предыдущим годом возросли на 19,6 процента. За тот же период фонды для фундаментальных исследований увеличились на 18,8 процента — в три раза больше, чем прирост ассигнований на те же цели в США. И, как уже отмечалось выше, тысячи получивших образование в США китайских ученых возвращаются на родину.

Как считает Максимилиан фон Цедвиц, преподающий менеджмент в университете Цинхуа, через пять лет Америка останется мировым центром корпоративных исследований, но к тому времени, утверждает ученый, Китай обойдет в этой области Великобританию, Германию и Японию.

Добавьте сюда акулий аппетит Китая к данным, информации и знанию из внешнего мира. Чтобы открыть свой бизнес в Китае, иностранным компаниям, как правило, приходится передавать свои технологии, и многие идут на это, чтобы получить хотя бы ограниченный доступ к огромному китайскому рынку.

Этот голод на ноу-хау распространяется не только на технологию. Когда бывший ранее коммунистическим Китай завязывал более тесные экономические связи с Западом, он также стал стремиться постичь практические знания о капиталистическом способе управления, финансах и вообще о бизнесе. В результате к 2004 году китайские университеты предлагали более 60 программ делового администрирования, в том числе в партнерстве с лидирующими американскими учебными заведениями, такими как Массачусетский технологический институт, Южно-Калифорнийский университет Беркли и университеты Северо-Запада.

Неформальным образом знание передается через те 600 000 иностранцев, которые сегодня живут и работают в Китае. Это представляет собой поразительный контраст по сравнению с прошлым, когда чуть ли не в каждом иностранце видели шпиона, и им позволялось посещать только некоторые районы страны, чаще всего в составе туристских групп, за которыми велось тщательное наблюдение.

Итак, за фантастическим рывком Китая в завтрашний день обнаруживается кардинально изменившееся отношение ко всем трем глубинным основам экономики будущего — дальнейшее свидетельство его намерений стать мировым лидером основанной на знании экономики.

Совокупность всех этих факторов обеспечивает Китаю успех на его марше по двухколейной дороге к обретению статуса сверхдержавы.

Пекин, впрочем, озабочен не только этим.

Волновая политика

В последнее время наблюдатели принялись предсказывать мрачные сценарии развития Китая — например, вероятность финансового кризиса наподобие того, что поразил другие азиатские страны в 1997—1998 годах, или серию взлетов и падений, с которыми Китай попытается справиться с помощью методов кейнсианства. С другой стороны, наблюдатели указывают на возможность одновременного возникновения нескольких проблем — энергетических катастроф, экологического кризиса или катастрофической пандемии болезней более серьезных, чем атипичная пневмония. Хуже всего — возможная война с Тайванем, входе которой обе стороны будут обстреливать друг друга ракетами, дестабилизируя обстановку во всей новой Азии. Любая из этих бед, а то и все разом могут обрушиться на глобальную экономику в самом ближайшем будущем.

Одна из самых пессимистических оценок будущего Китая содержится в книге «Грядущий крах Китая» Гордона Чанга. Достаточно красноречиво звучат названия глав этой книги: «Революция постарела», «Недовольство народа грозит

взрывом», «Госпредприятия умирают», «Китайские банки близки к краху», «Идеология и политика препятствуют прогрессу» и т.д.

Если утверждения Гордона Чанга верны хотя бы наполовину, глобальную финансовую систему ожидает госпитализация в палате интенсивной терапии. Инвесторы, корпорации и центральные банки во всем мире получат тяжелые травмы. Цены на футболки и игрушки в супермаркете на углу упадут еще ниже, но сотни миллионов рабочих на всей планете — от бразильских шахтеров до банковских служащих на Манхэттене или в Токио — будут искать работу.

Все это довольно жуткие сценарии, но в них не учитываются еще более тревожные возможности.

Три Китая

При жизни Мао Цзэдуна китайская экономика была разделена на две части. Одной ее частью был сельскохозяйственный Китай, населенный отчаянно бедным крестьянством, другой — городской Китай дымящих фабрик и конвейерных линий. Преемники Мао добавили третий сектор — быстро растущей экономики, основанной на знаниях. В результате если раньше Китай был поделен на две части, то теперь налицо сразу три Китая.

Он не является единственной «трехчастной» страной в мире. Три отчетливо разные системы богатства обнаруживаются и в других государствах — например, в Индии, Мексике, Бразилии. Однако само существование трехчастных стран — это новое явление в мировой истории, и Китай здесь опять выступает пионером в освоении новой территории.

Стратегия «двухколейного» развития помогла Китаю избавить огромное число людей от глубочайшей бедности, изменить собственный статус и влияние на мировой арене. Но за это

Китаю приходится платить. Каждая волна богатства в каждой отдельной стране имеет собственную структуру, обусловленную не только характером рабочей силы, но также

нуждами и запросами населения. В результате возникает «волновой конфликт». Финансируя современные научные лаборатории, китайские лидеры встречаются с упорным сопротивлением тех, кому нужны средства для поддержания промышленных отраслей и социального обеспечения, но это всего лишь бои местного значения.

На более масштабном, национальном уровне замена президента Цзян Цзэминя президентом Ху Цзиньтао отразила существенный сдвиг в волновой политике. Многие считали, что правительство Цзян Цзэминя следует стратегии урбанизации. Заняв свой пост, Ху Цзиньтао совершил символическую поездку по стране, обещая прежде всего оказывать помощь находящемуся в плачевном состоянии крестьянству. Однако это нисколько не смягчило противостояния: оппоненты расценили помощь селу как бессмысленную трату огромных средств, предлагая в качестве действенной меры переселить миллионы крестьян с запада страны на промышленный северо-восток.

Это означало бы, что к 70 000 000 обнищавших крестьян, лишившихся своей земли и устремившихся в города в поисках работы на промышленных предприятиях, добавились новые миллионы.

Это классический процесс, напоминающий вынужденную миграцию британских крестьян в города в конце 1700-х годов и в начале 1800-х в результате принятия законодательного акта, известного как «Закон об огораживании». Последствием этого акта стало резкое увеличение числа крайне низкооплачиваемых фабричных рабочих и последующее ускорение превращения Англии из аграрной страны в промышленную.

В недалеком прошлом в Китае, как и в бывшем Советском Союзе, велась ожесточенная идеологическая борьба вокруг так называемой «индустриализации» — политики, которая выжимала средства для подъема промышленности, притесняя и доводя до голодной смерти крестьян, остававшихся на земле. «Волновой конфликт» порождал ГУЛАГ и гибель десятков миллионов людей. Согласно газете «Чайна тудей», в период 1953— 1983 годов вклад крестьянства в индустриализацию страны составил 72 миллиарда долларов.

Даже сегодня, пишет «Нью-Йорк Таймс», Пекин «укрепляет систему двух классов, лишая крестьян

медицинского, пенсионного и социального обеспечения, которые имеют большинство городских жителей, и отказывая крестьянам в праве переселяться в города». К этому следует добавить и то, что, как пишет сотрудник Массачусетского технологического института Яшень Хуан, «урбанистический бум в Китае в огромной мере финансировался за счет косвенного налогообложения крестьянства, в том числе платного обучения в сельской местности».

В Китае сохраняется заметная поддержка индустриализации Второй волны. Впрочем, Ву Джинлян, руководитель исследовательского Отдела Госсовета Китая, отмечал в 2005 году, что такая стратегия «увеличивает риск финансового кризиса». Более того, она истощает и без того дефицитные природные ресурсы, наносит вред хрупким экосистемам Китая и «подрывает усилия по технологическим инновациям и обновлению продукции». Политика, отдающая приоритет тяжелой промышленности, приводит к тому, что «предприятия удовлетворяются увеличением выпуска продукции, дающей малый прирост добавочной стоимости и прибылей. Со временем это причинит серьезный урон».

Битвы в сфере «волновой политики» ведутся на самом высоком уровне и происходят на фоне растущего недовольства населения. Полиция и силы безопасности усмиряют марши протеста по всей стране. Люди выступают против безработицы, невыплаты заработной платы, коррупции местных властей, высоких налогов, принудительного переселения и обязательных денежных санкций. Такие демонстрации возникают в Китае практически ежедневно.

По словам Жу Янканя, высокопоставленного сотрудника китайской полиции, в 2005 году в стране было около 74 000 проявлений протеста, в которых участвовало 3,7 миллиона человек; стычки сопровождались насилием и многочисленными смертями.

Многие из этих событий происходят в крестьянских общинах, где население либо было обмануто властями, либо пыталось отстоять свое право на землю. Один только марш в провинции Сычуань насчитывал 90 000 участников — доведенных до отчаяния крестьян, которым грозило выселение из их домов. Протестуют и промышленные рабочие

— текстильщики Шанси, металлурги Ляояна, нефтяники Дакина и шахтеры Фушуняа. Этот список можно продолжать, и с каждым днем он становится все длиннее.

«Мерседесы», супермаркеты и милиция

Ко всему прочему следует добавить и факт роста популяции Третьей волны — молодых, образованных, уверенных в себе представителей среднего класса, нетерпеливых, настроенных националистически, уверенных в том, что именно они, а не их родители, не рабочие и уж тем более не крестьяне формируют будущее. В окружении сверкающих витринами торговых центров или мечтают иметь, или уже имеют «мерседесы» и «BMW». У них есть то, что высоко ценится в Китае, — компьютер и умение пользоваться Интернетом.

Компьютерная грамотность ценится в Китае столь высоко, что Народно-освободительная армия занялась глубоким изучением информационной войны. Была образована особая структура — специально обученная «информационная милиция», и разработана доктрина нападения не только на военные цели противника, но и на зарубежные деловые сети, исследовательские центры и коммуникационные системы.

Согласно одной теории, информационная технология позволяет вести войну силами уже не только одних солдат, но и с помощью сотен миллионов гражданских лиц, к которым могут присоединиться еще и симпатизирующие им люди из других стран. Объединяясь в единую компьютерную сеть, создавая таким образом гигантский сверхмощный компьютер, они могут успешно внедриться в жизненно важные инфраструктуры противника, в том числе его финансовые сети, и нанести мощный удар по гражданским целям. Особенно успешной может оказаться такая атака против США — страны, более всех других зависящей от своей информационной технологии и электронных коммуникаций.

Это, по мнению многих экспертов, будет не что иное, как современная версия того, что председатель Мао называл «народной войной». Однако китайские энтузиасты информационной войны, по всей вероятности, не учитывают того факта, что

Мао говорил о «народной войне», целью которой была не защита своего правительства, а попытка сбросить его. И ке так уж трудно представить себе, что в один прекрасный день миллионы китайцев, развернувших информационную войну, могут употребить свое ноу-хау против правящей коммунистической партии, чтобы защитить собственные интересы Третьей волны. В гражданской войне они могут повернуть свои ноутбуки против самой Народно-освободительной армии.

Волновая война

Народный протест может начинаться с малого, но история учит нас, насколько опасной может быть эскалация волновых конфликтов. Так, в 1861—1865 годах столкновение между промышленно развивающимся Севером и рабовладельческим аграрным Югом привело к Гражданской войне в США. Несколькими годами позже волновой конфликт спровоцировал в Японии революцию Мейдзи. Нашел он свое отражение и в Октябрьской революции 1917 года в России. Сегодня насилие в Индии, Таиланде и других близлежащих странах, обычно выступающее под маской этнических, религиозных противоречий или противоречий между городом и деревней, тоже в действительности является конфликтом волновых интересов.

Противоборствующие стороны представляют интересы двух систем богатства. В современном Китае наличествуют все три волны, каждая из которых отражает радикально отличные от других потребности и интересы, — и все они противостоят правительству с беспрецедентным напором.

Экономическое продвижение Китая не будет проходить по прямой, без конфликтов и столкновений. Ему не избежать борьбы волн. Несомненно, что в будущем произойдут взлеты и падения, сопровождаемые потрясениями для мировой экономики.

Нельзя сказать, что Китай стоит на грани катастрофы, но, по мнению многих экспертов, Пекин все в большей степени утрачивает контроль над целыми регионами. Как прогнозирует официальный правительственный орган газета «Синьхуа»,

Китай ожидает либо «золотой век развития», либо «отмеченный чередой противостояний» век хаоса.

Это не означает провала рассчитанной на длительный период «двухколейной» стратегии, но перемены в технологии и экономике — не самая страшная составляющая революции.

Кровавый след

Пекин умеет справляться с бунтующими крестьянами, борется с коррупцией в среде местного чиновничества, усмиряет промышленных рабочих, требующих рабочих мест, но испытывает большее беспокойство из-за эскалации всех этих явлений, чем признается.

Это объясняет, почему, например, правительство приняло такие кажущиеся несоразмерно жесткими меры против квазирелигиозного движения Фалун Гон. Члены этой секты были арестованы, по некоторым сведениям, подвергались пыткам и, возможно, были уничтожены.

Фалун Гон настаивает на том, что не имеет никакой политической окраски, но когда 30 000 его последователей явились под самые стены правительственной резиденции Чжуннаньхай, чтобы выразить свой протест против репрессий, это напомнило еще живые в памяти события июня 1989 года на площади Тяньаньмынь.

Более всего китайских лидеров встревожила и насторожила не религиозно-мистическая идеология, полная демонов и инопланетян, а тот факт, что это движение не было привязано к определенному отдельному району или провинции. Это огромная организация, носящая всенародный характер. Кроме того, особую тревогу вызывало то, что многие приверженцы культа состояли на службе в полиции и армии.

История свидетельствует о том, как Пекин пытается подавить деятельность любых крупномасштабных организаций, кроме коммунистической партии. Однако эта способность быстро уменьшается по мере все более широкого распространения сотовых телефонов, Интернета и других технологий, которые помогают протестующим организовываться.

Это усиливает угрозу лидерству коммунистической

партии и тому, что кровавыми следами проходит через историю коммунизма: идее о союзе рабочих и крестьян, который КПК пыталась создать до тех пор, пока Мао не разорвал отношения со своими товарищами из Советского Союза; Мао сделал ставку на крестьяство, а не на менее сговорчивых рабочих.

Сегодня в силу их противоречащих друг другу интересов объединить крестьян Первой волны, рабочих Второй волны и представителей Третьей волны очень трудно, если только...

Познакомьтесь: Мао И

Занятые деловые люди, как правило, фокусируют свое внимание на самом ближайшем будущем и.учитывают только те варианты сценариев его развития, которые представляются им наиболее вероятными. Между тем история учит нас, что как раз самые невероятные события нередко могут потрясти мир. Казалось бы, что может быть менее вероятным, чем то, что два реактивных лайнера, совершающих коммерческие рейсы, разрушат Всемирный торговый центр? Китай тоже вполне может нас удивить.

То, о чем будет далее сказано, разумеется, представляется совершенно невероятным. Но совпадение таких вполне вероятных событий, как те, о которых мы говорили — а именно финансового краха, который произойдет именно во время эпидемии какой-то смертельно опасной болезни и совпадет с военными действиями против Тайваня, — может оказаться спусковым механизмом для самого невероятного и чрезвычайно серьезного кризиса.

Представьте себе (а в Пекине наверняка есть люди, которые рисуют в своем воображении такие картины) настоящий ночной кошмар: явление в будущем председателя Мао — Мао, харизматичного лидера, который, пользуясь беспорядками, сметет нынешнее правительство Китая и установит правление, невообразимое для Запада. Это будет не коммунист Мао и даже не Мао-капиталист. В стране, жаждущей чего-нибудь на замену ставшему почти религией марксизму, возможен Мао, который объединит рабочих, крестьян и молодежь Третьей

волны под религиозным флагом.

Такой религией может стать христианство, очень быстро распространяющееся в Китае. Впрочем, более вероятно, что это окажется какое-нибудь странное новое верование, выросшее на основе одного из бесчисленных культов, в изобилии расцветших по всей стране. «Нью-Йорк Таймс» пишет, что сегодня Китай и особенно его сельскохозяйственные регионы — это кипящий котел религиозной и квазирелигиозной активности и конкуренции; по самым умеренным оценкам, 200 миллионов являются последователями различных религиозных течений. «Формируются и видоизменяются многочисленные христианские секты, пытающиеся привлечь к себе обездоленные массы, — пишет газета. — В Китае есть пятидесятники и церковь Святого Духа, Союз Апостолов и «Белое солнце», Единая Церковь и Группа Плачущих. Многие из этих сект носят апокалиптический характер. Некоторые имеют явную антикоммунистическую окраску. Среди самых крупных — «Три степени служения» и «Восточная молния»; обе они утверждают, что число их приверженцев исчисляется миллионами».

А теперь представьте себе, что Чжуннаньхай попадает в руки этих новых потенциально фанатичных правителей, которые получают контроль над ядерным оружием и ракетами-носителями, или в разных провинциях захватывают власть воинственные руководители сект...

Западным читателям или лидерам такой апокалиптический сценарий может показаться невероятным, даже абсурдным. Однако массовое религиозное движение фанатиков, провоцирующее широкомасштабное кровопролитие и пытающееся сбросить правительство, разорвать Китай на части, — совсем не новость для этой страны.

Ведь именно это и случилось, когда Хун Сюцюань, уверенный в том, что он — брат Христа и, следовательно, сын Бога, собрал целую армию своих последователей и бросил ее на север провинции Гуаньси и попытался в 1851 году свергнуть маньчжурскую династию.

Его войско, в состав которого входили яростные женские боевые отряды, захватило Ханьян, Ханькоу, Учан, заняло Нанкин, где Хун Сюцюань правил 11 лет, пока наконец это так на-

зываемое Тайпинское восстание не было подавлено; оно унесло как минимум 20 миллионов жизней.

Китайцы прекрасно помнят эту историю, вот почему сценарий с Мао II кажется им более вероятным, чем иностранцам. Эта мучительная память, возможно, и послужила причиной того, что правительство жестко расправилось с движением Фалун Гон.

Когда Запад подталкивает Китай к более быстрому осуществлению демократических перемен, ответом служат сказанные нам в 1988 году слова тогдашнего генерального секретаря КПК Чжао Цзыяна. Когда мы стали убеждать его в необходимости демократизации, Чжао сказал: «Для того чтобы двигаться к демократии, необходима стабильность».

У западных демократов термин «стабильность» может вать усмешку. Китайцы относятся к нему иначе: уничтожение десятков миллионов людей во время так называемого «большого скачка» и «культурной революции» все еще очень свежо в их памяти.

В этот период Китай пережил ад, а Запад, не имея с ним в то время экономических связей, лишь равнодушно наблюдал^ за этим. Сегодня, напротив, иностранцы — американцы, европейцы, японцы, южнокорейцы, сингапурцы и другие — владеН ют китайскими фабриками, недвижимостью и прочими активами, оцениваемыми в миллиарды долларов.

Если в Китае начнется эскалация насилия, центральному правительству трудно будет удержать это в тайне от собственного населения, оснащенного Интернетом и мобильными телефонами. Если бунтовщики станут выдвигать сепаратистские требования (а это уже происходит на мусульманском северо-западе страны), а общественные волнения совпадут с кризисами другого порядка, что Кеннет Куртис называет «вулканическим взрывом», вряд ли мир за границами Китая останется пассивным наблюдателем: ведь опасность может грозить его собственности.

Перед лицом эскалации насилия иностранцы могут не только отозвать свои инвестиции, но, в целях защиты своей собственности, своих фабрик и недвижимости, скрытно вмешаться в ситуацию, вплоть до совершения сделок как с коррумпированными чиновниками на местах, так и с полевыми

командирами бунтовщиков. Такое случалось в бурные 1930-е годы, когда Китай, раздираемый революцией, подвергся нападению японцев. Это не должно повториться.

Превращение Китая в современную влиятельную мировую державу может замедлиться, прекратиться, пойти вспять. Оно может приобретать трагические черты. Однако в интересах всего человечества в целом не дать ему сойти с пути сложного, болезненного, сопряженного с коррупцией и периодами нестабильности эксперимента по «двухколейному» преодолению бедности, потому что то, как он сегодня справится с волновыми конфликтами, непосредственным образом повлияет на конъюнктуру рабочих мест, инвестиционные портфели и товарооборот, вплоть до одежды для наших детей и компьютеров, которыми они пользуются.

Сегодня Китай — это часть нашего общего мира.

Глава 45

СЛЕДУЮЩЕЕ ЯПОНСКОЕ КОЛЬЦО НА БАМБУКЕ

Говорят, когда в 1960-х японский премьер-министр Хаято Икеда прибыл с визитом во Францию, Шарль де Голль спросил: «А кто этот торговец транзисторами?» Бестактность вошла в историю, но в 1960-е и в 1970-е годы не было другой страны, экономические достижения и значимость которой так недооценивали. (Еще больше недооценивали транзисторы, но это уже другая история.)

В 1980-е и в начале 1990-х ситуация изменилась на противоположную. Неожиданно обнаружилось, что иена грозит вытеснить доллар, что на японские деньги скуплены Голливуд и Рокфеллеровский центр, а сама Япония стала «страной номер один». На страницах финансовых изданий засквозил страх перед новой сверхдержавой.

С наступлением нового века марширующие в ногу лемминги Эконоленда начали уверять, что скоро «номером один» станет Китай, а Япония превратится в его экономического и политического «пуделя». Однако Япония еще не исчерпала своих возможностей удивлять мир.

Перемены, которые происходят в Японии — или те, от которых она отказывается, — в ближайшее десятилетие скажутся не только на автомобилях, на которых мы ездим, не только на

энергии, которую мы используем, играх, в которые мы играем, или музыке, которой мы наслаждаемря, но и на том, как мы относимся к старикам, сколько будет стоить жилье для пенсионеров, и на том, сколько будет стоить доллар.

Особенная значимость Японии проявляется по отношению к целому классу государств, таких как Соединенные Штаты, члены Евросоюза и Южная Корея, которые переходят к основанной на знании экономике. В отличие от Китая, Индии, Мексики или Бразилии они не обременены слишком многочисленным сельским населением, и их экономика делится не на три, а на две части — быстро сокращающийся промышленный сектор и быстро увеличивающийся основанный на знании сектор.

Кому кофе с молоком?

Были предприняты многочисленные попытки объяснить, почему «японское чудо» в 1990-х годах со скрежетом затормозило. Это была очень странная остановка.

Прогуляйтесь по токийскому району Омоте Сандо, где фланируют иностранцы и местные юные модники, останавливаясь, чтобы выпить большую чашку кофе с молоком, соевыми бобами и ванилью, и вы не обнаружите признаков беспокойства. Вот что пишет в своей книге «Невидимый континент» Кениши Омае: «Куда подевались нищие?.. Куда исчезли двухзначные цифры индекса безработицы?» Цены на газированную воду в бутылках взвиваются вверх; билеты на круизные суда полностью раскупаются; толпы молодых японок покупают «столько продукции таких марок, как «Гермес», «Прада», «Гуч-чи», «Луи Вюиттон» и им подобных, что Япония выходит на первое место по объемам приобретения товаров самых дорогих брэндов».

Даже сегодня японская экономика ощущает последствия падения в 1990—2000 годах цен на рынке недвижимости на 60 процентов. В Токио цены упали тогда почти на 80 процентов.

Не только ситуация на рынке недвижимости объясняет тот факт, что в 2003 году в японских банках количество невостребованных кредитов возросло, по некоторым оценкам, до 400

миллиардов долларов. Более того: в 2003 году объем производства снизился на 10 процентов по сравнению с 1991 годом, и, согласно докладу Совета по международным отношениям, доля Японии в мировом производстве и экспорте «сократилась впервые за последние сто лет».

Что же случилось? Почему вдруг «сверхдержава» остановилась в росте? (Не может ли те же ошибки совершить Китай? Во всяком случае, ситуация на рынке недвижимости там, похоже, повторяет японский опыт.) Так или иначе, ни ситуация с недвижимостью, ни замороженные банковские кредиты в полной мере не объясняют того, что случилось с Японией. Бомба замедленного действия, взорвавшая японскую экономику, была заложена на уровне глубинной основы времени.

Скачок вбок

Мы уже говорили о том, что ранее в целях радикального улучшения производственной базы и резкого повышения качества экспортируемых товаров и в первую очередь заполнения мировых рынков совершенно новой продукцией Япония использовала новейшую информационную технологию. Одновременно с этими новшествами она также вводила инновационный эффективный менеджмент, обеспечивающий, в частности, поставки «точно вовремя». Мир еще не видел ничего подобного стремительной истории успеха Японии.

Даже сегодня, после длительного застоя последних лет, Япония остается мировым лидером во многих отраслях науки и техники. Экономичные автомобильные двигатели и использование альтернативных источников энергии, создание промышленных роботов и роботов-«гуманоидов», исследования по получению кровезаменителей, цифровая электроника, игровые устройства и еще многое другое — все это области, в] которых Япония сохраняет одно из первых мест. В 2004 году! правительство инвестировало 900 миллионов долларов — \ больше, чем вся Европа — в разработки в сфере нанотехноло-•] гий. Японские ученые и инженеры привыкли расширять ницы знания.

Однако, как неоднократно подчеркивалось на страницах этой книги, одни только наука и технология еще не обеспечивают передовой экономики, а успешно развивающаяся, интенсивно использующая знания экономика не может базироваться только на промышленном производстве. Ей необходим также прогрессивный сервисный сектор. Однако Япония, ускоряя производство и способствуя ускорению в связанных с ним мировых цепочках поставок, гораздо медленнее внедряла компьютеры, информационные технологии, новые модели бизнеса и менеджмента в сервисном секторе. В период с 1995-го по 2003 год Японии пришлось импортировать в эту сферу на 456 миллиардов долларов больше, чем она экспортировала.

Короче говоря, ее однобокое развитие привело экономику к такой степени десинхронизации, что это ощущается по сей день: производство и сервисное обслуживание и сейчас находятся в состоянии разбалансированности.

По словам журнала «Экономист», «трудно назвать хотя бы одну непроизводственную сферу, в которой Япония занимала бы ведущие позиции. Дорогостоящие транспортные перевозки внутри страны тормозят доставку продукции и развитие туризма. Отсутствие конкуренции в энергетике и телекоммуникациях помогает сохранению высоких цен. Заметно отстают такие области, как юридическая служба и бухгалтерское дело. Медицинское обслуживание, важнейшая отрасль для страны с быстро стареющим населением, находится на постыдно низком по международным стандартам уровне».

Чтобы привести индустрию сервиса в соответствие с уровнем промышленного производства, требуется скачок к более умным, наукоемким операциям и новым формам организации. Упор на промышленность имеет и другой эффект.

Для Японии особенно важен экспорт, поскольку она является зависимой от импорта страной, которой не хватает собственных продуктов питания и источников сырья и энергии. Доход от экспорта помогает ей расплачиваться за импорт. Однако Япония имеет опасный крен. В результате, как говорится в цитировавшемся выше докладе Совета по международным отношениям, Япония «представляет собой гибрид сверхэффективных экспортных отраслей промышленности и сверхнеэффективных секторов внутренней экономики».

Такая позиция в сегодняшнем изменившемся мире внушает серьезные опасения. Пока Япония творила свое «чудо» на экспорте, Южная Корея, Тайвань, Малайзия и другие азиатские страны были слабо конкурентоспособными на мировых рынках. Китай вообще можно было не брать в расчет. Сегодня конкуренция на экспортных рынках чрезвычайно высока; в сущности, они переполнены игроками.

Следовательно, при всей его значимости экспорт более не может считаться главной стратегической дорогой в будущее Японии. Японии надлежит достроить внутреннюю экономику До Уровня экспортного сектора. Сегодня нельзя держаться за то, что приносило успех вчера.

Гибкие нации

Для того чтобы адаптироваться к меняющимся условиям, ускоряющаяся экономика должна приобрести организационную гибкость. Это относится ко всем странам, стремящимся к созданию основанной на знании экономики, но особенно важно для Японии, чьи жесткие правила производства сделали гибкость почти невозможной.

До тех пор, пока остаточные явления индустриального века не преодолены, Япония будет отставать в гонке за будущее. Но если обратиться к критике деиндустриализации со стороны представителей Второй волны, или к чрезмерному влиянию старых сельскохозяйственных регионов в политике, или к бюрократическому сопротивлению реструктуризации, то мы увидим то же скрытое контрреволюционное сопротивление завтрашней экономике Третьей волны, что и в других странах.

Попытки изменить японские правила индустриального века упорно тормозятся теми, чьи деньги в них вложены, будь то седовласые главы вчерашних корпоративных гигантов, ветераны-бюрократы министерства финансов или преподаватели, четверть Века читающие один и тот же курс. Незаметная и вежливая — в японском стиле, — но тем не менее жесткая партизанская война ведется против завтрашнего дня: имеет место тот самый конфликт волн, о котором говорилось выше.

И все же, несмотря на этот конфликт, имеют место определенные перемены. Например, распадается знаменитая японская система пожизненного найма. По правилам этой системы,

крупнейшие корпорации ежегодно принимают на работу сотрудников прямо со школьной скамьи с тем, чтобы они оставались у них на службе вплоть до пенсии. Это гарантировало спокойное существование индивиду, но радикально сужало его возможности. Наниматели редко принимают на работу сотрудника, который переходит к ним из соперничающей фирмы, имея в виду, что он уволился из-за определенного служебного несоответствия. Лучше оставаться на прежнем месте. Одно время трудовое законодательство запрещало квалифицированным работникам увольняться без согласия босса. Такая система воспитывала негибкое отношение.

Такие же закрытые отношения существовали и на уровне компаний. Так, если на Западе производители обычно свободны в выборе поставщиков сырья, компонентов или обслуживания со стороны партнеров, то японские фирмы зачастую были жестко прикреплены к «кейрецу» — семейству финансово взаимосвязанных, взаимно поддерживающих друг друга фирм, группирующихся вокруг крупной компании или ведущего банка.

Система «кейрецу» обеспечивала крупным фирмам более значительную власть над мелкими поставщиками сырья, чем на Западе, как правило, обязывая свои дочерние предприятия осуществлять закупки в рамках семьи, несмотря на наличие более дешевых или превосходящих по качеству товаров в других местах. «Кейрецу» тоже ограничивала гибкость.

Теперь в этой, области Япония сделала доселе невообразимый прогресс. Согласно данным Японской внешнеторговой организации, за пять лет процент контрактов, заключенных внутри членов одной и той же «кейрецу», снизился с 70 до 20 процентов, но даже здесь превалирует нерешительность. Так, «Мицубиси», упразднив свою «кейрецу» в 2002 году, вновь восстановила ее в 2004-м.

Японские управленцы и чиновники не желают расстаться и с другим устаревшим наследием индустриального века. Считается, что больше (почти всегда) означает лучше. Это пережиток экономической теории масштабности в массовом производстве.

Эта концепция, однако, не учитывает неэкономичности размера в чистом виде: например, правая рука не знает — или

не желает знать, — что делает левая. Не учитывает она и различия между традиционными отраслями производства и новыми, где нематериальный продукт, созданный маленькой фирмой, может быть воспроизведен и распространен на мировом рынке практически без затрат.

Однако еще более важным является отсутствие гибкости, сопровождающее гигантизм. Маленькое суденышко развернется быстрее, чем броненосец, а в условиях сегодняшнего ускорения это чрезвычайно существенно для выживания.

По меньшей мере один усвоенный из опыта Третьей волны урок заключается в том, что именно малый бизнес может, как убедительно доказала Силиконовая долина, изменить мир. Однако как всякий маленький новорожденный организм, малые компании, и особенно технически инновационные, нуждаются в дружественном окружении. Это означает возвращение к культуре, в которой неудача рассматривается не как конец карьеры, а как полезный опыт обучения — как это было в случае, хотя, возможно, апокрифическом, с Томасом Уотсоном, бывшим председателем Ай-би-эм.

На вопрос, собирается ли он уволить сотрудника, из-за которого компания потеряла несколько миллионов долларов, Уот-сон, говорят, ответил: «Уволить? Ни в коем случае. Я же оплатил его обучение!»

Новички нуждаются в оборотном капитале, найти который в Японии нелегко. Культура дружественного окружения предполагает демократическое финансирование — то есть финансирование, которое поступает по многим различным конкурирующим каналам. В Японии, кроме семьи, главным источником финансирования малого бизнеса выступали банки. Однако подобные ссуды выдаются при условии значительного обеспечения. В отсутствие этого фактора, а также в силу других традиционных правил и культурных норм попытки Японии создать нечто вроде Силиконовой долины никогда не оказывались достаточно успешными. Когда седовласые джентльмены из престижной деловой организации «Кейданрен» наконец решились одобрить «Новый цифровой курс», из этого ничего не вышло.

Определенное оживление наметилось в индустрии теле-

коммуникаций благодаря широкому использованию сотовых телефонов и других современных технологий молодыми японцами. Но в какой мере распространится это на предпринимательство? В Соединенных Штатах в этой сфере занят один из каждых десяти работающих. В Японии это соотношение равно одному к ста.

Как отметили Генри С. Роуэн и А. Мария Тойода в докладе для Азиатско-Тихоокеанского исследовательского центра Стэнфордского университета, «японские фирмы не испытывают недостатка в идеях. Япония была мировым лидером по росту числа патентов с 1992-го по 1999 год (США занимали второе место) и была среди первых в патентовании инноваций в информационных технологиях... Но наличие внушительного капитала, образованный персонал и технологическая база не привели к увеличению доли Японии на мировом рынке в поставках высокоценных новых продуктов.

Индустриальные общества ставят бюрократические препоны предприятиям. Одно время японское законодательство запрещало учреждение совместных производств университетов и компаний. Разрушение этих жестких границ является чрезвычайно важным для развития наукоемкой экономики. Силиконовая долина в Соединенных Штатах никогда не возникла бы, если бы не были перейдены границы между университетами и бизнесом, если бы Стэнфордский университет, Калифорнийский технологический институт, Массачусетский технологический институт не объединили бы свои усилия с венчурным капиталом, чтобы начать новое высокотехнологичное производство.

Согласно данным «Никкей уикли», в период с 1980-го по 2000 год в США с подачи университетов было создано 2624 новых предприятия: за тот же период в Японии их было создано всего 240.

Однако в 2004 году Япония наконец пробила «железный занавес», отделявший новаторов-ученых от бизнес-сообщества, приняв законодательные акты, поощряющие новые предприятия, рождающиеся в университетских стенах. Результатом этого, по прогнозам Токийского университета, будет возникновение 200 новых предприятий — в течение не двух десятков лет,

а ежегодно.

Отложенные решения

Чтобы создать позитивную дружественную культуру для гибкой наукоемкой экономики, Японии придется также пересмотреть социальные традиции, которые препятствуют гибкости, в том числе способ принятия решений.

Много было написано о распространенном в Японии групповом принятии решений, особенно о том, что после достижения консенсуса идея быстро находит свою реализацию, поскольку все участники прониклись ею и понимают, что должно быть сделано.

Оборотной стороной этого метода является длительный срок, необходимый для принятия решения, и трудности необходимых его изменений в случае появления новой информации или изменившихся условий. Мы однажды наблюдали это на практике во время телевизионной съемки, когда в съемочную группу входили японцы, канадцы и американцы. Японская команда была высокопрофессиональной, и за время многомесячной съемки у нее установились теплые отношения с коллегами с Запада. Каждая сторона получила возможность поучиться у другой.

Вечером накануне съемок на очередном объекте японская команда засиживалась за полночь, обсуждая каждый аспект задачи — кто что в точности будет делать, когда и где. К утру японцы были полностью готовы.

В противоположность им американцы и канадцы предпочитали проводить это время в болтовне, потягивая пиво, и рано отправлялись спать.

Однако Уолли Лонгал, режиссер из Канады, вставал рано утром и шел осматривать площадку. Однажды он обнаружил место, которое, на его взгляд, было более удачным для съемок, чем то, которое выбрали раньше. Когда он предложил японской команде переместиться на другую площадку, то встретился со стеной упорного отказа — хотя никто из японцев не видел места, которое предлагал канадец.

Причина этого на первый взгляд слепого сопротивления

была ясна, Японцы потратили много времени и сил, чтобы принять решение. Перемещение на другую площадку — что, по всей видимости, на самом деле было вполне оправданно — было для них неприемлемо. Однако в сегодняшней развивающейся быстрыми темпами экономике, в современном обществе способность оперативно менять планы, быстро принимать решения являются необходимым механизмом выживания.

Под воздействием интенсивных перемен можно ожидать, что вскоре мы увидим в Японии отказ от системы группового принятия решений и появление нового поколения, которому будет свойственен все увеличивающийся индивидуализм.

Хватит рождественских пирогов

Чтобы успешно развивать свою экономику в эпоху быстрых, зачастую противоречивых, сложных перемен, Япония должна ослабить свою жесткую структурную организацию, причем не только в отношении профессий и рабочих мест, но и на более глубинном уровне семейной жизни и отношений полов.

Старые представления о семье и браке — и их отношениях с экономикой — уходят в прошлое. Согласно Белой книге, выпущенной администрацией кабинета министров, в 1972 году 80 процентов японцев и японок были согласны в том, что работать должны только мужчины. Женам отводилась роль домохозяек. К 2002 году 42 процента мужчин и 51 процент женщин уже не соглашались с таким разделением труда.

Ныне молодые женщины позже вступают в брак, и незамужние не подвергаются осуждению. 27 процентов в возрастной группе 30—34 лет никогда не вступали Е брак — то есть число таких людей удвоилось всего лишь за десять лет. Энергичные и целеустремленные незамужние японки отказываются от ярлыка «рождественского пирога» — уничижительного термина, которым их называли в недавние времена, приравнивая к остаткам недоеденного блюда, отправленным в мусорное ведро после праздника.

Те, кто вступает в брак, рожают меньше детей: сегодня

рождаемость составляет 1,29 ребенка на супружескую пару, достигнув самого низкого уровня за 60 лет. Большой процент женщин работают: в 2003 году их стало на 13 процекгов больше, чем в 1985-м. Однако до равноправия с мужчинами еще предстоит проделать долгий путь.

Так, например, при том, что карьерные возможности для женщин наиболее благоприятны в сфере информационных технологий и в компаниях, связанных с Интернетом, «Джапан Таймс» сообщает, что в Японии на женщин приходится только 9,9 процента должностей в управленческом аппарате, в то время как в США — 45,9 процента и более 30 процентов в Великобритании, Франции, Германии и Швеции. Кроме того, заработная плата японок составляет только 46 процентов от зарплаты мужчин.

Тем временем правительство в стремлении повысить уровень рождаемости призвало бизнес предоставлять отпуск по уходу за ребенком для отцов, надеясь на то, что они помогут женам выхаживать новорожденных и их связи с детьми укрепятся. Однако очень немногие мужчины воспользовались этой возможностью, поэтому в городе Ота решили, что требуются более решительные и креативные (точнее, прокреативные — способствующие обзаведению потомством) меры.

В 2004 году там приняли постановление о ежегодном 40-дневном отпуске для всех работающих мужчин после рождения в семье ребенка, обязав их предоставлять письменный отчет о том, что они извлекают из этого опыта. Как заявил сотрудник городской управы, идея заключалась в том, чтобы «вовлечь мужчин в процесс воспитания детей» и разрушить представление о том, что это занятие является исключительно женским.

Опыт города Ота свидетельствует о том, что иной раз даже городская ратуша способна предпринять нечто разумное и прогрессивное. Возможно, на такое решение чиновников толкнуло отчаяние от низкой рождаемости. Вопрос в том, насколько велико это отчаяние?

Вовсе не обязательно всем женщинам превращаться в наемных работниц. Воспитание детей в домашних условиях, ведение домашнего хозяйства — основные протребительские функции, которые, как мы видели, создают экономическую

стоимость и поддерживают монетарную экономику. Однако традиционное разделение труда, основанное на половой принадлежности, — это еще одна структурная преграда, стоящая на пути прогресса японской экономики.

В сегодняшней всемирной гонке по созданию основанной на знании монетарной экономики Япония как бывший лидер использует только половину интеллектуальных возможностей, которыми она располагает, а это не очень разумно.

Серебряная волна

Структурная жесткость устаревшей индустриальной эпохи не позволяет реализоваться огромному потенциалу не только женщин, но и пожилых японцев.

Япония — не единственная страна, стоящая перед угрозой возможного коллапса программы социального обеспечения, созданной в условиях индустриальной эпохи. Это в полной мере относится к странам Европы и Соединенным Штатам, но Япония подвергается наибольшему риску. Однако именно Япония может проложить дорогу в поисках наиболее адекватных решений, соответствующих передовой экономике.

В 1920-х годах Япония установила единый пенсионный возраст для всех категорий граждан — 55 лет. В те времена большинство людей были заняты в сфере физического труда, и продолжительность жизни среднего пенсионера после выхода на пенсию составлял менее десяти лет. В 2000 году планка пенсионного возраста была поднята до 65 лет.

При средней продолжительности жизни в 81,9 года Япония, по словам Джулиана Чаппла из университета Киото Сангио, «быстро становится страной с самым старым народонаселением». Типичные пожилые японцы — самые здоровые в мире, они отличаются более или менее добрым здравием вплоть до 75 лет (у американцев эта цифра достигает всего 69 лет).

В результате назревает масштабный кризис, который тяжким бременем ляжет на плечи молодых поколений и сделает Японию гораздо менее населенной и более бедной.

В целях решения этих грозных проблем было выдвинуто

немало идей, которые, в свою очередь, порождают новые вопросы. Кто, к примеру, сказал, что решением проблемы стареющего общества является увеличение рождаемости? Кто сказал, что уменьшение числа народонаселения ведет к обеднению нации? Что на этот счет говорит пример Сингапура или Швейцарии? Кто может с уверенностью утверждать, сколько денег требуется для обеспечения приличной пенсии, скажем, в 2050 году?

Можно вполне обоснованно предположить, что в течение ближайших двадцати лет или около того будут найдены эффективные способы лечения по крайней мере части заболеваний вроде болезни Альцгеймера, диабета, остеопороза и ревматоидного артрита, которые особенно распространены среди людей преклонного возраста. Во всяком случае, найдется способ уменьшить распространение этих заболеваний. Внимание к статистике социального страхования, а не будущему здравоохранения отражает бюрократический подход, разделяющий интересы министерства финансов и министерства здравоохранения.

Кроме того, вполне вероятно, что увеличение расходов на содержание пожилых может сопровождаться уменьшением расходов на другие популяционные группы. Например, падение уровня рождаемости предполагает снижение количества начальных и средних школ, уменьшение затрат на педиатрическую помощь. И в Японии, и в других странах требуются более радикальные, более изощренные и целостные подходы к решению проблем. Японии придется изобрести множество новых способов, чтобы справиться с трудностями, вызванными так называемой «серебряной волной».

Как, к примеру, может повлиять на экономические проблемы, связанные со старением, аутсорсинг соответствующих услуг? Согласно данным, приведенным техасским профессором Дэвидом Уорнером, сегодня около 2 000 000 американцев, вышедших на пенсию, живут за пределами Соединенных Штатов. Они рассеяны по всему свету, причем 600 000 поселились в Мексике, где дом с тремя спальнями неподалеку от Гвадалахары можно арендовать всего за 700 долларов в месяц.

1 000 000 британских пенсионеров тоже проживают за границей, причем, согласно докладу «Альянс&Лейчестер Интер-

нэшнл», к 2002 году их станет 5 000 000. В том же докладе утверждается, что к 2012 году бедные страны будут соперничать между собой за пенсионеров из стран богатых.

Говорят, что японцы неохотно переселяются за рубеж, опасаясь одиночества и культурной изоляции. Но вот Акира Ни-кей и его супруга в 2003 году переселились из Хоккайдо на севере Японии в малазийский Пенанг, где климат гораздо теплее. Они сообщают, что их новое жилье с тремя спальнями обходится в 500 долларов в месяц — вместо 1200 на Хоккайдо. К тому же, добавляет господин Никей, их прежняя квартира в Хоккайдо «не имела бассейна, теннисного корта, гимнастического зала и охранника».

Предприниматели в сфере недвижимости обсуждают строительство крупных городов для пенсионеров в странах с дешевой инфраструктурой, где бы японцы не чувствовали себя одинокими. Как может сказаться на экономике в целом тот факт, что значительная часть населения, поощряемого японским правительством, которое вызвалось финансировать в этих поселениях медицинское обслуживание на уровне принятых в Японии стандартов, переместится за рубеж? Пакет услуг может, кроме того, включать в себя определенные медицинские услуги для местного населения в сотрудничестве с министерством здравоохранения принимающей страны. Некоторую часть затрат могут взять на себя правительственные и вспомогательные фонды.

Филиппинка или робот?

Короче говоря, требуются гораздо более инновационные подходы к проблеме «серебряной волны» — подходы, которые пересекут границы бюрократических структур.

Основная претензия к пенсионерам — их «непродуктивность», но пожилые люди не обязательно должны быть непродуктивными, и большинство таковыми не являются, если мы признаем, что они выступают в роли протребителей.

Нет нужды повторяться — мы уже обсуждали этот вопрос в предыдущих главах, но Япония могла бы возглавить движение в решении проблем старения населения благодаря

увеличению производительности пожилых протребителей.

Известно, что протребители создают общественный капитал через волонтерство. Япония могла бы предусмотреть способы содействия этому или рассмотреть возможность предоставления небольших ссуд пенсионерам на приобретение инструментов или материалов, чтобы пенсионеры могли попробовать свои силы в производстве новых типов продукции или услуг, которые могли бы иметь экономическую ценность: например, помочь пенсионеру приобрести столярный инструмент для производства мебели для бартерного обмена с приятелем, который будет возить его к врачу по средам. Как мы видели, существует множество способов увеличения выпуска продукции протребителями и альтернатив получению денег вместо регулярной зарплаты.

Выбор для пенсионеров, нуждающихся в помощи, не должен ограничиваться, как однажды предположил писатель-фантаст Сакио Комацу, «филиппинкой и роботом».

Вероятно, некоторые из предложенных здесь идей непрактичны. Но чтобы решить многие проблемы XXI века, необходимо исследовать идеи из источников,- кроме тех, что предлагает устаревший набор индустриального века.

Япония не раз показывала, что она является очень творческой страной, способной найти нетривиальные инновационные решения проблем. Чтобы справляться с ними, японцам придется использовать свою креативность и готовность исследовать неизведанные территории, экспериментировать в самом широком объеме.

В ожидании кольца

Почти на каждом уровне Япония сталкивается со структурными ограничениями, которые, взятые совокупно, гораздо труднее преодолеть, чем невостребованные кредиты в банках или технологическую и организационную отсталость в секторе сервиса. Именно структурная жесткость представляв г угрозу будущему Японии, ставя ез перед необходимостью отвечать на многие вызовы новой эпохи. В Японии, как и везде, на определенном этапе эта жесткость становится rigor

mortis (трупным окоченением).

В 2005 году премьер-министр Коидзуми, глава либерально-демократической партии, преодолел наступавший rigor mortis благодаря замечательному политическому приему. Он отвернулся от сельских избирателей — которые в течение пятидесяти лет были самым надежным консервативным блоком — и выиграл выборы, получив поддержку городского населения.

Волновой конфликт между жителями города и деревни уже давно являлся фактом, и правительство «использовало общественный долг для того, чтобы подавить внутренний конфликт уже на протяжении двух десятилетий, — по словам Кеннета Куртиса, вице-президента «Голдман Сакс Азия». — Волновой конфликт был смягчен обильными тратами, в результате чего стало возможным выкупить целые сектора экономики.

Для Японии, впрочем, эта игра идет к концу. Японии грозит ослабление иены, рост цен на энергоносители, все усиливающаяся конкуренция со стороны Китая и Индии. Если Китай сидит на вулкане, то и Японии тоже грозит взрыв».

К счастью, Япония начинает признавать необходимость глубокого переосмысления системы, которая так хорошо служила ей почти полвека после Второй мировой войны. Одним из свидетельств тому является все более заинтересованное обсуждение изменений в конституции страны. Один из самых острых и неотложных вопросов касается изменения роли армии, который стоит на повестке дня в течение десятилетий. Однако сегодня дискуссия по поводу изменений в конституции выходит за рамки этого вопроса. К числу обсуждаемых проблем, которые могут повлиять на будущее благосостояние, относятся охрана окружающей среды, биоэтика и — самая центральная для наукоемкой экономики — интеллектуальная собственность.

Возможно, сюда же нужно включить пункт, который потребовал бы регулярного пересмотра власти, роли и структуры бюрократии; необходим также пункт о правах женщин; пункт, пересматривающий роли и права иммигрантов и этнических меньшинств — не только в качестве трудового резерва, но и как источника разнообразия идей и культур,

питающих инновации и способствующих приросту богатства Японии.

Наконец, Япония болезненно переосмысливает собственную роль в мировой экономике на фоне подъема Китая. Японские инвестиции в китайскую экономику сегодня равны инвестициям в экономику Соединенных Штатов, и в 2002 году Китай превзошел США по экспорту товаров в Японию, треть которых производится на расположенных в Китае японских предприятиях.

Здесь не место обсуждать азиатскую геополитику или подъем национализма как в Китае, так и в Японии. Однако некоторые принятые Японией решения в ближайшее десятилетие окажут большое влияние на экономику и безопасность Соединенных Штатов и остального мира.

С одной стороны, Япония стремится извлечь выгоду из низкой себестоимости производства в Китае и внедриться на его внутренний рынок. В то же время она укрепляет свои оборонные связи с США. Экономическую значимость существующих между США и Японией договоренностей в области безопасности часто недооценивают. Между тем разительные успехи Азии были бы без них недостижимы.

В последние десятилетия наиболее быстрого и разнообразного экономического роста двусторонний договор о взаимном сотрудничестве и безопасности между двумя этими странами сыграл ключевую роль в стабилизации Азиатско-Тихоокеанского региона.

Без этого стабилизирующего фактора Азии, включая даже Китай, было бы гораздо труднее привлечь инвестиции из Европы и Соединенных Штатов, не говоря уже о Тайване и Южной Корее. Это отчасти объясняет и то, почему компании вроде «Дженерал Моторс», «Интел» и «Анхьюзер-Буш» из США и «BMW», «Сименс» и «БАСФ» из Европы рискнули разместить в этом регионе фабрики, колл-центры, исследовательские лаборатории и другие предприятия.

Сегодня, когда Япония одновременно укрепляет свои связи с США в области безопасности и свои экономические связи с Китаем, это может сделать Японию еще более значительной силой в регионе, которому грозят военные конфликты, пандемии, экологические катастрофы, религиозные столкновения и

терроризм; но и наоборот, она может стать более слабым торговым партнером.

В то время как многие японские компании стремятся укорениться на китайской почве, они могут лишиться своих мест на глобальных рынках, уступив их дешевым китайским товарам. В ближайшее время Японии тоже потребуется политика «двухколейки». Она должна уменьшить упор на экспорт — особенно в области товаров широкого потребления. Одновременно Япония должна поскорее завершить переход к революционной, основанной на знании экономике и новому обществу, даже если это будет означать для нее драматические внутренние коллизии. Выбор один — либо осуществить все это, либо новое поколение, поглощенное кинематографом, анимэ, комиксами манга и компьютерными играми, однажды очнется в стране, утратившей свое влияние в теряющей стабильность Азии.

Иногда говорят, что Япония подобна бамбуку. Бамбук растет в виде длинного прямого ствола, состоящего из зеленых звеньев, перемежающихся узкими желтовато-серыми кольцами. Прямые участки ствола, как считается, символизируют давнее сопротивление Японии переменам; кольца, напротив, представляют собой внезапные, революционные изменения.

Будущее благосостояние повсеместно — от Соединенных Штатов и Европы до Китая и Восточной Азии — в значительной степени будет зависеть от того, приблизится ли Япония к очередному кольцу на стволе бамбука.

Глава 46

ЕВРОПА: НЕПОЛУЧЕННОЕ ПОСЛАНИЕ

Ксавье С. (его фамилия держится втайне) — шпион. Он также искатель приключений, ученый и советник нескольких правительств. Еще он — автор фантастического предложения: Европа должна помочь в создании Соединенных Штатов Запада, прицепив свой вагон к «американскому экспрессу» и сформировав таким образом одну сверхнацию, которая совместными усилиями будет наводить порядок среди варваров в остальных частях света.

Изложив свою идею в остроумном эссе, Ксавье с презрением обличает эгоизм Франции и объясняет, почему он сдал французский паспорт и стал гражданином Америки.

Перечисляя многочисленные преимущества будущего Большого Запада, Ксавье пишет о культуре, военном сотрудничестве и распространении американской налоговой системы на территории европейских стран. Более того, он предлагает предоставить европейцам право голосовать на выборах в Америке — по мнению Ксавье, это единственные выборы, которые имеют значение.

Эссе Ксавье вызвало яростный протест со стороны французских националистов и левых партий, воспринявших его со всей серьезностью, хотя, как оказалось, Ксавье —

вымышленная фигура. Создал его Режи Дебре, буревестник революции, в 1960-х годах водивший дружбу с Че Геварой и Фиделем Кастро.

Вот чего Дебре-Ксавье не предложил, так это хоть сколько-нибудь серьезного анализа экономики воображаемого альянса. Что принесет в приданое Европа? На что она сможет рассчитывать взамен? Какова будет траектория ее экономики в ближайшее десятилетие? Каким будет обмен богатствами между участниками альянса?

Ниже, чем когда-либо

Как бы заманчиво ни выглядели перспективы этого воображаемого союза, реальность, к сожалению, такова, что Соединенные Штаты и Европа скорее все дальше уходят друг от друга, чем сближаются.

Если глобализация заставила США и Европу принять некоторые общие правила финансовой игры и разговаривать на общем языке о корпоративных вопросах, таких как «прозрачность», то другие, более фундаментальные силы разводят их в разные стороны. Подъем Китая, бросившего увесистый булыжник в глобальный пруд, породил мощное цунами, оказавшее влияние на все основные мировые валюты и торговые отношения и вызвавшее распад многих давно сложившихся союзов.

Исторически Европа и Соединенные Штаты были главными торговыми партнерами друг друга. Однако начиная с 1985 года, когда обе стороны увеличили объем торговли с Китаем и другими поднимающимися странами, их взаимный импортно-экспортный оборот стал падать, как и процент их общего торгового оборота. Если не верите, купите сумочку от «Вюиттон». Велики шансы, что она произведена в Китае, легальным образом или нет.

Уменьшение доли трансатлантической экономической взаимозависимости сопровождалось увеличением торговых споров в связи с тем, что Европейский союз запретил импорт генетически модифицированных продуктов питания и поднял тарифы на американские товары — от меда, бананов и роликовых коньков до ядерных реакторов.

Кроме того, как отметил Уильям А. Рейнш из Национального совета внешней торговли, Евросоюз в 2001 году запретил слияние «Хониуэлл» и «Дженерал Электрик» и оштрафовал «Майкрософт» на 613 миллионов за антиконкурентное поведение, потребовав от него изъять медиа-плейер из программного обеспечения «Виндоус». Со своей стороны, Соединенные Штаты ввели мораторий или урезали квоту на поставки европейской стали, мясной нарезки, шарикоподшипников и макарон.

В 2004 году журнал «Си-эф-оу» сообщил, что «даже в области традиционных предметов торговли отношения между Соединенными Штатами и Евросоюзом упали до самого низкого уровня».

Ситуация еще усугубилась, когда Европа в 2005 году обнародовала план снять эмбарго с поставки оружия в Китай. Это поставило США перед лицом маловероятной, но потенциально возможной угрозы: если Китай нападет на Тайвань, то США, выполняя свои обязательства, могут встретиться там с оружием своих европейских «партнеров».

Однако все эти конфликты — всего лишь слабые симптомы, указывающие на гораздо более серьезные трансатлантические конфликты в будущем.

Расширяющаяся трещина

Последняя конфликтная ситуация, сильно ослабившая связь США и Евросоюза, была спровоцирована разногласиями относительно войны в Ираке, но есть и более фундаментальные силы, подтачивающие этот союз.

Можно сказать, что трещина в альянсе возникла в тот день, когда западные европейцы перестали опасаться нападения со стороны Советского Союза и сделали отсюда вывод, что американские войска и деньги американских налогоплательщиков им более не нужны. Это верно, но и это еще не все объясняет.

Дело в том, что увеличивающийся разрыв на самом деле наметился несколько десятилетий назад, когда США начали менять свое отношение к глубинным основам и строить основанную на знании экономику. В то время европейские

страны сосредоточились на восстановлении хозяйства, разрушенного Второй мировой войной, и последующем расширении промыш-ченного производства.

Богатая талантами, передовыми учеными, специалистами в информационных технологиях, футурологами и мыслителями Европа на какое-то время, казалось, устремилась к освоению новых технологических возможностей, но влияние консервативного бизнеса и политиков, воспитанных на доктринах индустриальной эры и не способных мыслить более широко, оказалось слишком сильным.

Нельзя отрицать, чтов последние годы Европа быстрее продвигалась в некоторых передовых областях, таких, например, как использование мобильной связи, чем США. Ее аэробус успешно конкурирует с всепогодным «Боингом». Европа опережает США в сетевых вычислениях. Французы очень сильны в запуске искусственных спутников, и Европа планирует стать достойным соперником Америки в глобальных спутниковых системах. Тим Бернес-Ли, британец, подарил нам Всемирную паутину. Линус Торвальдс, финн, подарил нам операционную систему «Линукс». Европейское космическое агентство в сотрудничестве с НАСА разработало проект запуска зонда на Титан, спутник Сатурна. Этот список легко можно продолжить. Однако все эти отдельные успехи следует поместить на более масштабный фон.

На сегодняшний день в способе мышления Европейского союза доминируют ключевые принципы стандартизации, концентрации, максимизации масштабов и централизации. Таким образом, в то время, как основанные на знании экономики движутся от массификации к демассификации продуктов и рынков — и этот процесс сопровождается ростом социального и культурного разнообразия, — Евросоюз нивелирует национальные различия. Восхваляя принцип разнообразия на словах, он на самом деле пытается «гармонизировать» буквально все — от налогов до косметики, от резюме при приеме на работу до правил управления мотоциклом. Вводя общие правила для всех, он на деле выбирает для себя наименее гибкую версию развития.

В Японии и повсюду успех в наукоемкой экономике требует все более и более гибких подходов в бизнесе и

правительств ?1-1ных организациях, но Евросоюз специализируется в навязывании негибких, сверху донизу контролируемых систем — даже применительно к бюджетам и принятию решений в финансовой сфере стран-участниц.

Согласно Маастрихтским соглашениям, каждая нация, пользующаяся евро в качестве национальной валюты, обязана сократить бюджетный дефицит до трех процентов своего валового продукта. Это было сделано под давлением Германии, которая в итоге обнаружила, что это ограничение слишком жестко, и сама постоянно нарушала этот негибкий пакт, навязанный ею другим. В 2004 году «Интернэшнл геральд трибюн» отметила, что «приблизительно 6 из 12 членов еврозоны постоянно нарушают эту договоренность».

В 2005 году граждане Франции и Голландии отвергли предложенную Европарламентом конституцию, этот шедевр бюрократического мастерства размером в 400 страниц. Критики отмечали, что авторам конституции США потребовалось менее десяти страниц, включая Билль о правах.

Торопясь медленно

Увеличивающийся разрыв между Западной Европой и США, кроме всего прочего, отражает два противоположных подхода к глубинной основе времени.

Европа и Америка живут на разных скоростях. Европа отстает от Соединенных Штатов в организации работы на дому, которая позволяет служащим распределять рабочее время удобным для себя образом. Европа даже в таких местах, как магазин или офис, не спешит вводить гибкий график, круглосуточную работу без выходных и прочие нарушения традиционных норм промышленной эры.

Гибкость в использовании рабочей силы необходима фирмам, чтобы успешно конкурировать на сегодняшних глобальных рынках. Однако европейские работники и наниматели остаются в капкане жесткой временной организации.

Дело не только в более длительных отпусках, как правило, более короткой рабочей неделе и вообще более медленном темпе жизни, чем европейцы, особенно французы, чрезвычайно

гордятся. Та же тенденция просматривается в отношении к еде. Америка — родина индустрии быстрого питания, Европа породила движение за медленную еду, нацеленное на борьбу с фаст-фудом.

Это движение, зародившееся в 1986 году в Италии почти как шутка, сегодня насчитывает в своих рядах 80 000 членов в ста странах. Оно организует театрализованные акции, публикует книги о питании и всячески прославляет хорошую (и медленную) еду.

Движение в защиту медленной еды (не быстро) породило ответвление под названием «читтаслоу», предполагающее поддержание медленной жизни в маленьких городах. Оно поддерживает производство местных продуктов и стабильность образа жизни и настолько преуспело в приверженности медлительности, что к 2002 году ни один из 30 итальянских городов, способствовавших его возникновению, не вступил в него. «Никто и не ожидает, что они быстро определятся с членством, — поясняет один из основателей движения. — Этот процесс может занять годы».

Возникнет ли еще одна организация, предназначенная для тех, кто готов менять темп жизни в зависимости от ситуации и в спешке не побрезгует гамбургером, а за ужином не спеша насладится лобстером, — покажет время.

Пока же бретонцы в поисках еще большего покоя и неторопливого стиля жизни слетаются в деревни вроде Ажинкура на севере Франции.

Это стремление, безусловно, стимулируется низкими ценами на жилье и, возможно, транспортными удобствами — тунелем через Ла-Манш и дополнительными авиарейсами. Комментируя ситуацию, агент по недвижимости Мэгги Келли воскликнула: «Мне сегодня и оглянуться некогда!» Она явно не вкладывала в свои слова иронии.

Но подобные забавные моменты не должны обманывать нас. Каковы бы ни были преимущества медленного питания по сравнению с быстрым, то, как общество обращается с временем, существенно влияет на способы создания благосостояния, либо усиливая десинхронизацию своей экономики, либо успешно встраиваясь в мировую экономику.

Заголовки европейских периодических изданий пестрят

словом «медленный»: «Страны Центральной Европы медленно воплощают в жизнь...», «Евросоюз медлит с экономическими реформами», «Равенство полов: медленный прогресс». Медленно функционирует не только Европарламент. Деловые сделки в Европе осуществляются крайне медленно из-за непроницаемой стены регламентации, которую трудно преодолеть.

Гарвардский профессор Виктор Майер-Шенбергер пишет на страницах журнала «Парламент»: «Все в Европе протекает медленнее и отнимает больше времени и энергии». Так что неудивительно заявление Европейской комиссии, что «в США, чтобы начать свое дело, достаточно шести часов — с небольшой разницей в силу действующих в разных штатах установлений. В любой стране Европы для этого нужно потратить гораздо больше времени».

Попробуйте, например, получить в Европе патент. Согласно Тревору Куку из европейской юридической конторы «Берд и Берд», «чтобы оформить патент в Европе, нужно затратить гораздо больше времени, чем в США. Как правило, этот процесс может занять по меньшей мере четыре, а то и все десять лет, и это представляет собой реальную преграду для продвижения высокой технологии».

Или поговорите с Ритой Вилла, американским аудитором, которая работает по обе стороны Атлантики. «В Европе все требует большего времени. Чтобы заключить сделку, надо пройти гораздо больше этапов. В США, если компания хочет, например, перенести свою штаб-квартиру из Чикаго в Даллас, нет никаких проблем, но если немецкая компания пожелает переехать из Берлина во Франкфурт, ей придется пройти через длительный многоступенчатый процесс так называемой "регистрации"».

Или же, продолжает она, попытайтесь изменить статус компании, в чем небольшие компании нуждаются довольно часто.

Допустим, я владелец американской фирмы с ограниченной ответственностью и хочу превратить ее в обыкновенную компанию с «Inc» в конце названия — я могу это сделать очень быстро. Но в Германии, когда мы захотели изменить GmbH (товарищество с ограниченной ответственностью) на AG (акционерное общество) — то есть провести точно такую же операцию, — это заняло у нас около года.

Допустим, компания хочет выплатить дивиденды своим акционерам. В США собирается совет директоров, и если они сочтут идею здравой, то проголосуют за нее, вот и все. Не то в Германии. Здесь, во-первых, ее должны одобрить аудиторы. Потом бумаги поступают в совет по менеджменту. После этого — в совет по надзору. Потом в нотариат, где могут потребовать внести изменения уже после того, как достигнуто соглашение на всех уровнях. И только после всего этого акцию регистрируют.

Различия в оперативности оказывают свое влияние даже на оборонную промышленность и армию. Американские оборонные технологии нацелены на скорейшую ответную реакцию в случае кризиса. НАТО в Европе не способно на быстрое реагирование, что делает совместные действия затруднительными. В настоящий момент Совет Европы пытается — как всегда, медленно — создать собственные силы «быстрого реагирования».

Итак, на всех уровнях, начиная со стиля жизни и заканчивая обороной, а также бизнесом и экономикой в целом, разрыв в темпах между Европой и Соединенными Штатами становится все больше и больше. Обе стороны отвечают на вызовы ускоряющейся экономики и глубинной основы времени в разном темпе.

Сердцевина мира вчерашнего дня

Соединенные Штаты и Европа по-разному подходят и к глубинной основе пространства.

Исходя из мнения времен индустриальной эры, что «больше» всегда значит «лучше», Евросоюз продолжает расширять свои пространственные границы все дальше на восток, инкорпорируя новые и новые страны-участницы. Лидеры Евросоюза уверены, что чем больше его народонаселение, тем оно богаче.

Однако, преследуя интересы чисто количественного расширения, Европа смотрит на пространство через очки предыдущей эпохи.

Лидеры Евросоюза справедливо пришли бы в ужас, если бы их уподобили нацистам. Мирное продвижение Евросоюза на восток с инкорпорированием новых стран и невнятным бормотанием насчет присоединения в перспективе даже России —

это нечто противоположное «Дранг нах Остен» — нашествию на восток нацистской Германии, которая двинула свои легионы смерти к вратам Москвы.

Однако то и другое напоминает некогда популярную геополитическую теорию, согласно которой тот, кто контролирует «сердцевину мира», будет командовать миром. «Сердцевина мира», изначально определенная в 1904 году Халфордом Макиндером, это территория от Восточной Европы до Сибири. Конечно, такая теория была опровергнута, кроме всего прочего, с появлением самолетов, ракет дальнего действия и глобальной коммуникации.

То же самое случилось со многими другими казавшимися очевидными представлениями. Тимоти Гартон Эш из колледжа Святого Антония в Оксфорде считает, что Евросоюз — «транснациональная организация, базирующаяся скорее на наднациональном законе», чем на «старомодном... классическом понятии «одна нация» — «одно государство», но и сам Эш придерживается устаревшего мнения, что размер неизбежно превращается в экономическое могущество.

Так, он пишет, что у Евросоюза более перспективное буду-шее, чем у США, поскольку, «попросту говоря, Европейский союз становится все больше», в то время как «Гаити вряд ли войдет в Американский союз вслед за Гавайями».

В этой цитате, кроме убежденности в том, что больше — значит лучше, скрыто еще одно соображение относительно пространства: если группа наций желает сформировать «транснациональную организацию», то эти страны должны находиться по соседству, то есть значение имеет только географическая близость. На самом деле мы стремительно входим в мир, где расстояние значит все меньше и меньше благодаря быстрому транспортному сообщению, производству все более легких товаров и росту обмена нематериальными услугами.

Если бы величина территории действительно имела значение, то Эш должен бы учесть, что одна только Россия в четыре раза больше расширенного Евросоюза, а Бразилия больше его вдвое. Однако существует и процветающий Сингапур с территорией всего в 700 квадратных километров. Если бы Соединен-

ные Штаты на самом деле хотели создать «транснациональную организацию, базирующуюся на наднациональном законе», что могло бы им помешать включить в ее члены не граничащую с ними Северную Корею, Сингапур или Израиль? Или, если на то пошло, Японию? Совокупный валовой продукт этой группы в 2004 году составил 15,7 триллиона долларов — на 4,7 триллиона больше, чем Евросоюза.

«Наднациональная» организация, состоящая только из Америки и Японии — назовем ее Ямерикой, — имела бы совокупный валовой продукт, превосходящий ВВП 25 членов Евросоюза на 3,6 триллиона долларов.

По иронии судьбы, в то время как Евросоюз так озабочен увеличением масштабов и расширением границ, наиболее преуспели в создании революционного богатства как раз малые страны на его периферии. Финляндия с «Нокиа» и Швеция с «Эрикссон» блистают в сфере телекоммуникаций, Ирландия — в программном обеспечении, хотя большая часть ее продукции выпускается американскими компаниями, такими как «Майкрософт», «Оракл», «Симантек Компьютер Ассошиэйтс».

Лиссабонская мечта

Соединенные Штаты и Европа все больше расходятся в своем отношении не только к глубинным экономическим основам времени и пространства, но и к знанию, включая интенсивные наукоемкие технологии.

В 1997 году Евросоюз, состоявший тогда из 15 стран, производил компьютеров на 53,5 миллиарда долларов против 32,4 миллиарда в США и 67,7 миллиарда в Японии. Европа выпускала компонентов для электронной промышленности на 40,1 миллиарда долларов, что не составляло и половины от того, что выпускалось в США или Японии. Из первой десятки компаний, занятых в информационных технологиях в 1998 году, куда входили Ай-би-эм, «Хитачи», «Мацусита», «Хьюлетт-Паккард», «Тошиба», «Фуджицу», Эн-и-си, «Компак» и «Моторола», только одна была европейской — «Сименс». Всего лишь 30 европейских производителей вошли в список 300 самых крупных компаний по производству программного

обеспечения, и только два — «Майсис» и Эс-ай-пи — заняли места в лидирующей десятке.

В 2000 году европейские лидеры наконец собрались в Лиссабоне и отважно объявили о своем намерении сделать экономику Европы «самой конкурентоспособной и динамичной наукоемкой экономикой в мире» к 2010 году.

«Я никогда так не смеялся с тех времен, когда коммунистическое Политбюро объявляло о совершенно нереалистических производственных планах. Это было совершенно то же самое», — сказал по этому поводу Радек Сикорски, бывший заместитель министра иностранных дел Польши.

В 2001 году Европейская комиссия сделала вывод, что «средний уровень жизни в Европе отстает от стандартов США; отставание касается инноваций и использования информационных и коммуникационных технологий как основных факторов, что указывает на увеличивающийся разрыв... Отставание в уровне жизни между Европейским союзом и Соединенными Штатами сегодня больше, чем когда-либо за последние 25 лет...».

В 2003 году та же комиссия предупреждала, что Европа - — которая, как мы уже увидели, основала несколько центров по исследованию биологических проблем — может оказаться за бортом биотехнической революции.

То же самое можно сказать относительно нанотехнологии. В мае 2004 года комиссия обнаружила, что Соединенные Штаты и Япония инвестируют в нанотехнологию больше в расчете надушу населения, чем Евросоюз, и что «этот разрыв будет увеличиваться».

В том же 2004 году комиссия издала еще один крик души, объявив, что «ключом к экономическому успеху являются инновации, но именно здесь Европа сильно отстает от США».

К концу того же года канцлер Германии Герхард Шредер сделал вывод о том, что Европа не сможет достичь указанной выше «нереалистичной» цели к 2010 году, а тогдашний президент комиссии Романо Проди сетовал на то, что попытки Евросоюза догнать Америку в сфере экономике потерпели «грандиозный провал».

В 2005 году, когда Евросоюз рассматривал очередное

обновление лиссабонских решений, Ассоциация торгово-промышленных палат европейских стран обнародовала результаты исследования, согласно которым в своем тогдашнем состоянии экономика Евросоюза соответствовала американской приблизительно конца 1970-х годов.

Суммируя вышеизложенное, можно сказать, что к 2005 году программа, намеченная на 2010 год, хирела на глазах, и европейские лидеры все еще строили краткосрочные планы исследований и развития, улучшения состояния науки и образования, отмахиваясь от «новой экономики» и сетуя на «деиндустриализацию».

Французский ученый-геополитик Эммануэль Тодд в книге, изданной в 2004 году — «После империи», — называет Европу «лидирующей индустриальной силой планеты». Он прав. Так оно и есть. Но Соединенные Штаты — это лидирующая «уже не индустриальная сила» планеты. Европа, за несколькими важными исключениями, все еще не сумела адекватно изменить свое отношение к глубинной основе знания — и революционному богатству.

В недалеком будущем большие страны Западной Европы, вероятно, встретятся с тем фактом, что низкотехнологичное производство будет перемещаться в страны бывшего социалистического лагеря или еще куда-нибудь, где оно обходится дешевле. Без попытки занять освобождающиеся рабочие руки за счет быстрого перехода к индустрии сервиса и наукоемким инновационным производствам уровень безработицы, и без того гораздо более высокий, чем в Америке или Японии, станет еще выше, а это, в свою очередь, усилит недовольство населения наплывом иммигрантов и потенциально приведет к эскалации агрессии и терроризма в мусульманских общинах Европы.

Эта проблема отчасти коренится в глубоко засевшей в умах западных европейцев враждебности к технологии. Европейские профсоюзы опасаются сокращения числа рабочих мест. Поддерживаемые ими неправительственные организации торпедируют внедрение новых технологий, представляющих реальную или мнимую угрозу. В то время как Азия с ее технофилией стремится освоить новейшие достижения, парализованные технофобией западные европейцы создают препоны на пути их разработки и внедрения.

Эта технофобия становится несколько менее очевидной по мере продвижения на Восток, к бывшим социалистическим странам. Чехия, где процент выпускников инженерно-технических высших заведений один из самых высоких в мире, привлекает проекты компаний Ай-би-эм, «Аксенчер», «Логика» и «Олимпус». Словения, по данным «Файнэншл Таймс», «обнаруживает все признаки успешного использования небольших наукоемких проектов, центров высокой технологии, логистики и колл-центров».

В Венгрии уже расположен самый крупный центр компании «Нокиа» за пределами Финляндии, а «Экссон Мобил» открыл новую штаб-квартиру в Будапеште, чтобы консолидировать свою деятельность в области информационных технологий в Европе. В 2001 году, по данным Евросоюза, венгерский высокотехнологичный экспорт практически уже соперничал с экспортом Дании или Испании.

Восточноевропейские члены Евросоюза вскоре могут занять все ниши инновационных технологий, игнорируемые более медленно реагирующими западными европейцами, и, вполне вероятно, сделают резкий скачок вперед, обогнав некоторых своих соседей.

Таким образом, в отношении всех трех глубинных основ, которые мы рассмотрели — времени, пространства и знания, — пути Соединенных Штатов и Европы расходятся. Это случилось бы, даже не вступи в игру различия в позициях по поводу войны в Ираке.

Чтобы обратить этот процесс вспять, Соединенным Штатам пришлось бы затормозить или двинуться обратно, в то время как Европа со своей новой картой ускорила бы свое движение к системе богатства Третьей волны.

В один прекрасный день, если прислушаться к мнению ее апологетов, Европа может превратиться в глобальный противовес тому, что многие называют чрезмерным могуществом США. Однако геополитическая власть предполагает экономическую и военную мощь, а то и другое сегодня во все большей степени зависит от самого тончайшего из всех сырьевых ресурсов — знания.

К сожалению, кажется, что Европа все еще не получила этого затерянного где-то в почтовом ведомстве послания.

Глава 47

ВНУТРИ АМЕРИКИ

Новый стиль жизни, основанный на революционном богатстве, еще только формируется в Америке: работа на компьютере, скорость, коммерциализм, развлечения круглые сутки семь дней в неделю, более чистый воздух, более грязное телевидение, прогнившая школьная система, скорость, разрушенная система здравоохранения и более долгая жизнь, опять скорость, удачная посадка на Марсе, избыточная информация, чрезвычайная сложность, усмиренный расизм, гипердиеты и дети-вундеркинды. О да, и скорость.

Добавьте к этому калейдоскопу множащиеся противоречия в сегодняшней Америке. Реклама виагры — и марши против абортов. Свободные рынки — и повышение тарифов, а также субсидирование американских компаний. Американский провинциализм — люди, не знающие иностранных языков, не испытывающие никакого интереса к другим культурам. Но тут же — гип-гип-ура глобализации!

Трудно понять со стороны, как разобраться в этом шумном хаосе. По словам Доминик Муази, французского эксперта по международным делам, «не то чтобы мы были очень уж настроены против Америки, но нам непонятно, что происходит с этой страной». Однако не понимают этого и многие американцы, а иностранцы не знают, что и американцы этого не понимают.

Возможно, помогло бы понять Америку представление о

ней не просто как о самой могущественной мировой нации-стране, каковой она сейчас и является, но как о самой большой социальной и экономической лаборатории.

Это главное место в мире, где с энтузиазмом опробуются новые идеи и новые жизненные стили, иногда доходящие до смешных, а то и жестоких крайностей, прежде чем они в конце концов отвергаются. В этой лаборатории проводятся эксперименты не только над технологиями, но также с культурой и искусствами, моделями сексуального поведения, структурой семьи и модой, новыми диетами и видами спорта, вновь возникшими религиозными верованиями и абсолютно новыми моделями бизнеса.

Америка одновременно экспериментирует со всеми тремя глубинными основами богатства. Тут-то и играет свою роль скорость,\ и вот почему так много людей мечтают о менее суматошном времени. Поэтому-то машины должны работать быстрее, а люди — медленнее. Америка также экспериментирует с пространством, исследуя, как оно делится, свидетельством чего является проницаемость экономических границ. И, конечно, в первую очередь Америка экспериментирует с бесчисленными новыми способами превращения информации и знаний в богатство.

Америка — это место, где позволительно совершать ошибки, и подчас именно они приводят к ценным экономическим или социальным прорывам. Здесь почти любую неудачу можно исправить и здесь «блудных сыновей» приветствуют, а не изгоняют (хотя иногда и напрасно).

Большие лаборатории вольны делать ошибки. Если они не боятся делать ошибки, им не найти дорогу к будущему. Америка рисковать не боится.

Беда в том, что не всем нравится жить в лаборатории или по соседству с ней. Лабораторные ошибки могут стоить людям их рабочего места, влиятельности, власти — а то и жизни. Многие американцы опасаются перемен и мечтают о возвращении; в так называемое «доброе старое время» начала 1950-х годов, когда Америка была страной Второй волны, а Третья волна едва маячила на горизонте.

Благополучно забывая о тяжком физическом труде, расовой ненависти и женском неравноправии, характеризовавших

социоэкономическую ситуацию Америки в те предположительно «добрые» времена, вполне обоснованно боясь потерять работу, статус, престиж или авторитет, они не учитывают преимуществ сегодняшнего дня, боятся будущего и сопротивляются ему. В результате здесь, как в Китае, Японии, Европе и повсюду, возникает конфликт волн.

Когда рождается новая революционная система создания богатства, первым следствием этого оказывается контрреволюционное движение. Покойный глава Совета по экономической политике Белого дома при президенте Рейгане банкир Уолтер Ристон сформулировал это так: «Когда бы ни совершался сдвиг в способе создания богатства, старые элиты сдают свои позиции, и появляется новая группа людей, устанавливающая контроль над обществом. Мы находимся в середине этого процесса». Ристон, правда, не упомянул о том, что «старые элиты» не сдают свои позиции без борьбы.

Волновая война

В Соединенных Штатах и других богатых демократических странах конфликт волн обычно носит менее заметный характер, чем в бедных. Тем не менее он имеет место и проявляет себя на многих и разных уровнях, от энергетической политики и транспорта до корпоративной регламентации и прежде всего образования.

Индустриальная Америка была построена на дешевом топливе и разветвленной инфраструктуре распределения энергии по всей стране. Дорогостоящая и зависимая от импортируемых нефти и газа американская система распределения энергии включает 158 000 миль линий электропередачи и 2 000 000 миль труб нефтепроводов; поскольку то и другое жестко привязано к территории, их трудно преобразовать в соответствии с быстрыми переменами.

Соединенные Штаты стремятся построить передовую, основанную на знании экономику, но остаются стреноженными наследием индустриального века — энергетической системой, интересы которой защищают некоторые самые большие в мире, самые влиятельные корпорации, противостоящие

растущим социальным требованиям перемен в этой системе. Назревший конфликт не всегда формулируется именно в этих терминах, но по сути дела речь идет о «войне волн».

24 миллиарда часов

Аналогичный конфликт имеет место в американской транспортной системе, протяженность шоссейных дорог и улиц которой составляет 4 000 000 миль. По ним ездят 23 000 000 грузовиков, принадлежащих 500 000 компаниям, которые перевозят более трех четвертей всех товаров внутри страны. Их совокупный вклад в экономику — почти 600 миллиардов долларов, что вместе с долей других транспортных средств составляет полных 11 процентов внутреннего валового продукта США. Впрочем, перевозятся не только грузы. Люди перевозятся тоже.

Эта гигантская инфраструктура отвечала нуждам массового общества, которое выросло с массовым производством, урбанизацией и соответствующими моделями труда, требующими, чтобы огромные массы рабочих курсировали туда и обратно по одному расписанию.

В 2000 году примерно 119 000 000 американцев провели около 24 миллиардов часов в дороге на работу и обратно — это одно из самых непродуктивных занятий жителей Америки. Сегодня, когда массовое производство все больше уступает дорогу децентрализованному, демассифицированному наукоемкому производству, все большему числу людей уже нет необходимости ездить на работу в город, если они живут в пригороде. Модели труда изменились: от жесткого рабочего графика совершен переход к свободному расписанию, причем работать можно в любом месте и в любое время. Таким образом, меняется отношение к пространству и времени.

Между 1991 -м и 1997 годами Департамент транспорта рассматривал альтернативный путь развития инфраструктуры в духе требований Третьей волны. «Умные перевозки» предполагали использование передовой технологии для увеличения безопасности и пропускной способности существующих магистралей. Согласно данным журнала

«Гавермент Текнолоджи», Департамент транспорта сделал вывод, что разумное «управление транспортными системами» может «снизить число дорожно-транспортных происшествий на 17 процентов, а пропускная способность дорог повысится на 22 процента, позволив транспортным средствам двигаться с большей скоростью». Одно только компьютерное управление светофорами может снизить время в пути на 14 процентов, а стояние в пробках — на 37 процентов.

Однако давление со стороны лоббистов из области дорожного строительства пересилило политическое влияние сторонников внедрения информационных технологий. Когда в 1998 году президент Клинтон подписал закон, выделявший 203 миллиарда долларов на ремонт и «строительство новых дорог, мостов, транзитных систем и железных дорог», на «умные системы» пришлась примерно одна десятая процента. Такова была подачка от администрации, декларировавшей поддержку «информационных суперхайвеев».

Развитие транспортной системы США, от которой прямо или косвенно зависит весь бизнес, тормозится влиятельной триадой: нефтяными компаниями, производителями автомобилей и зачастую коррумпированными фирмами, занятыми строительством дорог.

Таким образом, в то время как система коммуникаций в Америке внедрила целую цепь инноваций, сделав возможным распространение знаний невиданными доселе способами, американцам все еще отказывают в энергетических и транспортных системах, которые были бы более эффективными, безопасными и экологически чистыми. Эти ключевые элементы американской инфраструктуры десинхронизированы; вокруг них идет борьба между защитниками вложений индустриальной эры и новаторами, приближающими приход основанной на знании системы богатства. Опять мы имеем дело с конфликтом волн.

Нечто похожее происходит во всех областях бизнеса. Например, можно вспомнить битву вокруг способа учета биржевых опционов, встретившего яростное сопротивление со стороны влиятельного Комитета по финансовым стандартам, который традиционно поддерживает материальную собственное в ущерб «нематериальной», то есть выступает против расшире

ния фирм, работающих в сфере наукоемкой экономики, что служит препятствием в привлечении капитала и талантлив! сотрудников.

Это всего лишь отдельные кадры из съемки той вялотекущей войны, которая ведется почти во всех американских учреждениях, пытающихся приспособиться к высокоскоростным технологическим и социальным переменам. Нигде исход этого противостояния не играет такой важной роли, как в школьном образовании.

Украденное будущее

Америка не сможет удержаться в своей пионерской роли в мировой революции богатства, не сохранит свою позицию ведущей мировой державы и не уменьшит разрыв между богатыми и бедными без замены — а вовсе не трансформации — системы образования со свойственным ей фабричным подходом.

В перспективе волновой конфликт в сфере образования — существующая система обходится в 400 миллиардов долларов в год, не считая того, сколько стоят обществу неудачи этой системы и косвенные потери бизнеса из-за плохой подготовки работников — будет только обостряться; персональные и политические страсти еще больше накалятся.

Вероятно, самую большую цену за волновой конфликт в Америке предстоит заплатить почти пятидесяти миллионам детей, которых сейчас принудительно зачисляют в школы, пытающиеся подготовить их — не слишком успешно — для работы, которой в будущем не будет. Это можно назвать воровством будущего.

Образование касается не только того, к какой работе оно готовит. Школы, за немногими исключениями, не готовят своих учеников к роли протребителя. Система образования в целом не помогает молодежи справиться с растущей сложностью и новыми возможностями в сексе, семейной жизни, этических вопросах и других сферах нарождающегося общества. Меньше всего преуспела школа в ознакомлении учеников с тем огромным удовольствием, которое дает сам процесс познания нового.

Безымянная коалиция

Как ни невероятно это сегодня звучит, система массового образования была вполне прогрессивной в доиндустриальную эпоху, когда только небольшой процент детей посещал школу и грамотность и умение считать были почти недоступны для бедноты. Даже после начала индустриализации сменилось несколько поколений, прежде чем дети начали ходить в школу, а не поступать на фабрики, где требовалась дешевая рабочая сила, в самом раннем возрасте.

Сегодня миллионы детей обучаются в школах, действующих по фабричному принципу, потому что именно там желает их видеть какая-то безымянная коалиция.

Чтобы понять, что это за коалиция, надо оглянуться в прошлое, в конец 1800-х годов. В то время, когда многие родители не хотели посылать детей в школу, потому что их труд нужен был в поле или на фабрике, все больше голосов раздавалось в пользу бесплатного обучения. Однако только когда представители бизнеса нашли, что для повышения производительности требуются образованные работники, а школа может способствовать «индустриальной дисциплине» молодых рабочих, возникла и обрела власть коалиция в защиту образования.

Как писал в своей книге «Образование в Америке» Лоренс А. Кремин, «индустриальная дисциплина подразумевала такие ценности, как... внутренняя собранность, упорный труд, точность, исполнительность, трезвость, подчинение и скромность». Школа обучала «не только через содержание учебников, но через саму свою организацию — разделение на группы, возрастная градация и объективная безличность ничем не отличались от фабричной системы».

Кроме того, наплыв миллионов иммигрантов привел в цеха американских фабрик и заводов дешевую рабочую силу из разных стран и разных культур, говорившую на разных языках. Чтобы продуктивно работать, им нужно было ассимилироваться, раствориться в доминирующей американской культуре того времени, и с 1875-го по 1925 год одной из главных функций школы была американизация иностранцев.

Короче говоря, бизнес для строительства экономики массового производства индустриального века зависел от армии

унифицированной молодежи.

По мере развития индустриализации в XX веке интересы рабочих стали защищать крупные профсоюзы. Профсоюзы, как правило, решительно поддерживали государственное образование — не только потому, что их члены хотели лучшей жизни для своих детей, но потому, что и сами профсоюзы имели в этом свой неявный интерес. Чем меньше рабочей силы, тем меньше конкуренция за рабочие места и выше зарплата. Профсоюзы не только вели борьбу против детского труда, но и пытались удлинить срок обязательного обучения, удерживая таким образом миллионы молодых людей от вступления на рынок труда на все более долгие периоды времени.

Большую роль сыграло образование профсоюзов учителей, которые были особенно заинтересованы в расширении сети массового обучения в индустриальную эпоху.

Кроме родителей, промышленников и самих рабочих, в поддержке образования было заинтересовано и правительство. Правительственные учреждения понимали экономические выгоды этой системы, но к тому же имели менее очевидные причины поддерживать ее. Обязательное образование уводило с улиц миллионы подростков с избытком тестостерона, улучшало порядок и снижало уровень преступности, а как следствие — сокращало расходы на содержание полиции и тюрем.

В результате на протяжении всей индустриальной эры существовала нерушимая коалиция, сохранявшая фабричную модель школьного образования, точно отвечавшую матрице массового производства, масс-медиа, массовой культуры, массового спорта, массовых развлечений и массовой политики.

По словам сэра Кена Робинсона, главного консультанта президента знаменитого фонда Гетти в Лос-Анджелесе и автора книги «Выйти за пределы разума: как стать творческим человеком», «аппарат общественного образования был подогнан под нужды и идеологию индустриального века... основан на старом представлении о подготовке рабочей силы. Ключевыми словами этой системы являются линейность, конформизм и стандартизация...».

Силы, готовящие перемены

Сегодня на горизонте маячит новый конфликт волн — и не только в Соединенных Штатах. Близящийся конфликт противопоставит две силы — защитников существующих фабрик образования и растущее движение в пользу его изменения, отстаивающее четыре ключевых элемента.

Учителя. Существующая система низводит процесс обучения до механического инструктирования по учебнику и стандартизованного тестирования, лишая творческого развития как учителя, так и ученика. Сегодня школы заполнены миллионами страдающих от педагогического выгорания учителей, обреченных до пенсии выступать в качестве пассивных защитников status quo.

А между тем в этих же школах есть десятки, а может быть, и сотни тысяч героических, скудно оплачиваемых подвижников, борющихся против этой системы изнутри. Несмотря на ограничения, которые на них накладывают, некоторым из них удается добиться замечательных результатов, реализуя идеи, способствующие обновлению образования в духе времени. Не получая почти никакой поддержки извне, они остаются авангардом, готовым присоединиться к движению за радикальные перемены.

Родители. В родительской среде тоже наблюдаются безошибочные симптомы недовольства деятельностью упомянутой коалиции. Многие поддерживают небольшое, но постоянно увеличивающееся число образцовых, специализированных школ и других экспериментальных учреждений внутри существующей системы образования. Другие нанимают частных учителей или посылают своих детей на послешкольные программы типа «юку» в Японии. «Частное обучение, — сообщает Национальное общественное радио, — становится столь распространенным, что, по мнению многих, меняет лицо американского образования». География этого движения необъятна. То же радио сообщает: «Учителя из Индии обучают американских детей математике по Интернету».

Другие родители, полностью отказавшись от старой системы, обучают детей дома, причем не только по религиозным

причинам. Всемирная паутина предлагает им более миллиона программ и описаний методик домашнего обучения.

Чем больше отстает система образования от требований наукоемкой экономики, тем вероятнее, что родительский протест приобретет более решительные формы. Рассерженные и вооруженные Интернетом родители-активисты, по всей вероятности, выйдут за пределы местных школьных ассоциаций и образуют первичные, а затем национальные и даже глобальные движения с требованием ввести совершенно новые методы обучения, коренным образом изменить его содержание и структуру.

Ученики. В прошедшие века учащиеся никогда не обладали властью, чтобы их мнение что-то значило в движении за массовое обучение. Сегодня они могут помочь его низвергнуть. Они уже начали анархическую войну против действующей системы. Их бунт принимает две формы: одна — за пределами классных комнат, другая внутри.

Дети всегда бунтовали против школы, но в прошлом у них не было возможности пользоваться сотовыми телефонами, компьютерами, наркотиком «экстази», порносайтами или Интернетом. Им не приходилось, по мере того как они вырастали, сталкиваться с экономикой, которая нуждалась бы в их мозгах, а не мускулах. Сегодня многие, если не большинство школьников в глубине души чувствуют, что современные школы готовят их не к завтрашнему, а к вчерашнему дню.

Первая, хорошо знакомая форма протеста выражается в том, го все большее число учеников не оканчивают школу — а мы это оплачиваем. В шокирующем манифесте, озаглавленном «Оставить школу: обрести образование», два профессора-педагога, Джон Уайлс из университета Северной Флориды и Джон Лундт из университета Монтаны, подсчитали, что 30 процентов учащихся 9—12 классов в Америке бросают школу — после того, как их обучение уже обошлось в сумму 50 000—70 000 долларов на каждого — при том, что учителя получают мизерную зарплату. Выйдя из стен школы, многие вливаются в ряды того класса, который сто лет назад называли люмпен-пролетариатом, состоящим из бродяг, преступников, наркоторговцев, душевнобольных или перманентно

безработных.

Вторую форму протеста можно наблюдать в школьных стенах. Критикуя базовые основы школы фабричного типа, Уайлс и Лундт задаются вопросом, должно ли образование оставаться обязательным. Также, несомненно, думают и многие учителя, вынужденные выполнять роль тюремщиков, ежедневно встречаясь с бунтующими против всякого подобия дисциплины учениками.

Учителя бессильны против волны насилия, которая льется из средств массовой информации. Они бессильны перед насаждением культа звезд, в том числе спортивных, которые употребляют наркотики, изменяют своим женам, напиваются, избивают людей и избегают наказания по обвинению в изнасиловании. Ни учителя, ни родители не имеют защиты против педофилов, рыскающих по Интернету в поисках малолетних жертв. Некоторые школы настолько погрязли в насилии, направленном как против учеников, так и против учителей, что безопасность там могут обеспечить только полицейские патрули.

Молодежь всегда подвергалась воспитанию и «воспитывала» себя сама. Сегодня, однако, это делается с сомнительной помощью средств массовой коммуникации. Под учебниками прячут игры и сотовые телефоны, SMS летают по классу, пока учитель объясняет урок.

Создается впечатление, что в то время, как учителя стерегут учеников в классных комнатах, уши, глаза и мысли подростков бродят в киберпространстве. С самого раннего возраста они знают, что никакой учитель и никакая школа не предоставят им ни малейшей доли информации или знания — и, разумеется, удовольствия, — какие предлагает им Интернет. Они прекрасно осведомлены о том, что в одной вселенной они узники, а в другой — свободные люди.

Бизнес. Пока школа продолжала поколение за поколением снабжать фабрики рабочей силой, подготовленной к производству, коалиция, поддерживающая этот порядок, оставалась нерушимой. Однако с середины XX века, по мере того как начала распространяться новая система богатства, возникала необходимость в новых навыках и умениях, которые существующие школы в массе своей привить не могли. Разрыв между спросом

и предложением катастрофически ширился, и к 1990-м годам деловая пресса была полна статей, посвященных этой проблеме. В 2005 году итог подвел Билл Гейтс:

Американские средние школы устарели. Говоря «устарели», я не имею в виду, что они обветшали, обеднели, что они недостаточно финансируются... Я имею в виду то, что наши средние школы — даже если они работают в точности так, как задумывалось, — не могут научить детей тому, что им сегодня нужно... Речь идет не об отдельных случайных ошибках; речь идет о системе в целом.

Этот призыв к замене, а не просто к реформированию системы значим не только потому, что подтверждает сказанное другими критиками системы, но потому, что он обозначил очевидный разрыв наукоемкого бизнеса с упомянутой коалицией, которая помогала удерживать школу фабричного типа в прежнем состоянии.

Сегодня интересы бизнеса Второй и Третьей волн расходятся. Впервые за столетие или больше возникает ситуация, когда рассерженные родители, недовольные учителя, не обеспеченные нужным контингентом работников бизнесмены, педагоги-новаторы, репетиторы из Интернета, создатели электронных игр и сами дети готовы образовать новую коалицию, обладающую возможностью не только реформировать, но полностью заменить конвейерное обучение.

Следующий шаг

Энергосистема, транспортная инфраструктура и школы — это не только институции, в которых сохраняющиеся интересы индустриального века тормозят прогресс.

Одни защитники вчерашнего способа производства до сих пор заседают в советах директоров крупных корпораций. Другие являются партийными активистами. Третьи, которых чаще всего можно обнаружить в университетских клубах, заняты созданием идеологических ценностей для других. В скрытом или явном виде конфликт волн обнаруживается почти в каждом американском учреждении, которые становятся все более шаткими, десинхронизованными и дисфункциональными.

В этом заключается урок для всего прочего мира, для всех

стран, которые переходят к наукоемким экономикам. Беспрецедентный переход от физического к умственному труду, от дымных цехов к программному обеспечению — это не только проблема технологии. Высокоскоростной технологический прогресс последних десятилетий и все более поразительные вещи, которые открывают сегодня ученые, — это не самое трудное в революционном процессе, пронизывающем все сферы современной жизни.

Если организационные перемены не сумеют идти в ногу со временем, десинхронизация взорвет американскую лабораторию и оставит будущее на милость... Китая? Европы? Ислама?

Это побуждает нас присмотреться к тому, что происходит вне Америки.

Глава 48

ВНЕ АМЕРИКИ

Если бы в различных странах мира был проведен опрос, оказалось бы, что огромное число людей считает, будто богатства Америки украдены у бедных во всем мире. Это убеждение часто скрывается за антиамериканскими и антиглобалистскими лозунгами. Та же сомнительная посылка лежит в основе громадного количества современных квазинаучных трудов и статей, утверждающих, что Соединенные Штаты — это новый Рим и образец классического империализма или, как предпочитают называть США китайцы, новый гегемон.

Проблема с этими аналогиями заключается в том, что они не соответствуют модели США XXI века. Если Америка — это богатый и могущественный гегемон, то почему в 2004 году почти 40% государственных облигаций США находилось в руках иностранцев? Разве так было во времена мирового господства Рима или Британии?

Почему США не отправили поселенцев в зависимые страны, как это делал Рим, испанцы, англичане, французы, немцы и итальянцы в Африке? Как японцы в Азии? Разве можно найти в Америке университет наподобие Кембриджа или Оксфорда, который бы готовил элиту колониальных администраторов для управления отдаленными регионами? И разве услышишь среди

американцев требование военного захвата какой-либо страны?

США действительно могущественная держава, и это чувствуется во всем мире. Однако зачастую Америка — и весь мир — изображается и воспринимается неадекватно. Критики мыслят категориями аграрного и индустриального прошлого. По мере роста интенсивности распространения знаний мировая игра приобрела другие правила и других игроков. То же можно сказать и о будущем богатства.

Игра по старым правилам

В индустриальном прошлом Британия со своей империей, «где никогда не заходило солнце», могла купить хлопок по низким ценам в одной из своих отсталых аграрных колоний, скажем, в Египте. Она могла отправить хлопок на фабрики в Лидсе или Ланкастере, превратить его в одежду, а затем продать эти товары с увеличившейся добавочной стоимостью египтянам по искусственно завышенным ценам. Образовавшаяся «сверхприбыль» возвращалась в Англию, помогая финансировать новые фабрики. Могучий британский флот, армия и администраторы защищали колониальные рынки от беспорядков внутри и от конкуренции извне.

Это, разумеется, упрощенное описание процесса, но главным в имперской игре было стремление удерживать передовые современные технологии, например, текстильные фабрики в Лидсе либо Ланкастере.

В настоящее время передовые экономики все больше зависят от знаний, и фабрики не столь уж важны. Знания, на которые они опираются, значат все больше. Однако знания не статичны, о чем свидетельствует рост присвоения чужой интеллектуальной собственности во всем мире. Америка, пытаясь защитить авторское право, проигрывает все чаще и чаще.

Кроме того, не вся имеющая цену информация носит технологический характер. Так, экономист и публицист Ален Минк, бывший председатель наблюдательного совета французской ежедневной газеты «Монд», опровергает мнение о том, что США — это Рим или Великобритания прошлого. Эта страна, утверждает он, не империя, а первая «мировая

держава». Задачей ее университетов в отличие от Оксфорда и Кембриджа является не подготовка национальной элиты, а передача знаний для формирования «будущих мировых лидеров».

Накануне ужесточения иммиграционного контроля в США после 11 сентября Минк указывал, что за последние 50 лет число иностранных студентов в США увеличилось в 17 раз. Он вполне мог бы добавить, что всевозрастающий процент из них возвращается домой, вооруженный последними научно-техническими знаниями в таких передовых областях, как масштабная сетевая интеграция, нанотехнология и генетика, что уж точно не было присуще империализму и неоколониализму прошлого.

«Бескорыстный поступок»

Вторая мировая война положила начало концу классического колониализма индустриальной эпохи.

Война закончилась в 1945 году, и к нашему времени о ней почти не вспоминают, однако, если оглянуться назад, становится ясно, что ничто даже отдаленно не может сравниться с ней по разрушительной силе — и по экономическим сдвигам, к которым она привела.

Потери двух десятков стран, включая США, за шесть лет Второй мировой войны составили как минимум 50 000 000 человек. Воспринимая это число, невольно делаешь глубокий вдох. По силе это может сравниться с 170 цунами наподобие того, что опустошило Юго-Восточную Азию в 2004 году, поражавшими мир на протяжении шести лет — по одному каждые две недели.

Только Россия (тогда — Советский Союз) потеряла 21000 000 человек, проигравшая Германия — более 5 000 000 человек. Была уничтожена промышленность большинства западноевропейских стран. В конце войны большая часть Европы страдала от голода и разрухи. На другом конце мира Япония, прежде чем капитулировать, потеряла почти 2 500 000 человек. Ключевые отрасли — угольная, железорудная, сталелитейная промышленность, производство удобрений —

также были разрушены.

Везде промышленная революция была словно отброшена назад. Массовые военные действия разрушили средства массового производства.

В отличие от других основных воевавших наций США потеряли менее 300 000 солдат и офицеров. Мирное население практически не пострадало. Инфраструктура не была разрушена бомбардировками. Таким образом, к концу войны США оставались единственной индустриальной державой с полностью работающей экономикой при отсутствии сколько-нибудь серьезной конкуренции.

Спустя три года после прекращения военных действий Соединенные Штаты — сегодня так называемая «имперская держава» — сделали одну странную вещь.

Вместо того чтобы потребовать от Германии репараций и вывезти оттуда сохранившееся оборудование, железнодорожные вагоны и станки (как это сделала Россия) и радоваться преимуществам слабой конкуренции, Соединенные Штаты ввели в действие план Маршалла. В рамках этого плана в течение коротких четырех лет США вложили в Европу 13 миллиардов долларов, в том числе 1,5 миллиарда в Западную Германию, на восстановление производственных мощностей, укрепление национальных валют и развитие торговли.

В рамках других программ помощи Япония получила от США 1,9 миллиарда долларов — 59% на продовольствие и 27% в виде промышленных поставок и средств транспорта.

Выдающийся британский руководитель военного времени Уинстон Черчилль назвал план Маршалла «самым бескорыстным поступком в истории». Однако программы поддержки союзников и в равной мере бывших противников были отнюдь не благотворительными. Они являлись частью долговременной экономической стратегии, которая успешно сработала.

План Маршалла обеспечил американским товарам рынки сбыта, предотвратил реставрацию нацизма в Германии и, самое главное, спас Западную Европу и Японию от ледяных объятий Советского Союза и дал им возможность свободно развиваться. План Маршалла был, по сути, одним из самых удачных вложений капитала в истории человечества.

Если же говорить об империализме, после окончания вой-

ны Москва добилась военно-политического контроля над всеми восточноевропейскими странами, введя туда свои войска и насаждая коммунистический режим. Подобная участь грозила и западноевропейским странам, где поддерживаемые Советами компартии, особенно во Франции и Италии, пользовались широкой поддержкой народных масс.

Советы создали огромный регион — от Владивостока до Берлина — с планируемой из центра экономикой, неконвертируемой валютой и прочими барьерами, которые отгородили 10% населения земного шара от мировой экономики.

В 1949 году коммунистический блок пополнился Китаем, и еще 22% населения мира были отрезаны от глобальной экономики. К середине 50-х годов с наступлением революции богатства целая треть населения Земли оказалась за пределами остальной планеты в смысле торговли и финансов.

В те же годы Африка, Латинская Америка и юг Азии страдали от крайней степени обнищания; в некоторых регионах шел мучительный, часто сопровождаемый насилием процесс деколонизации, связанный с уходом европейских хозяев.

В начале 1950-х США с их шестью процентами мирового населения производили около 30% мирового ВВП и половину продукции обрабатывающей промышленности, практически не имея конкуренции.

Ответная реакция

Сегодня с экономической точки зрения мир изменился до неузнаваемости. Мировое производство выросло с 5,3 триллиона долларов в 1950 году (в международных долларах 1990 года) до 51 триллиона в 2004 году. Радикально изменилась роль Америки в международных финансах.

Восстановившие за эти годы свои экономики страны Европы, Китай и другие регионы стали сильными конкурентами Второй волны. В результате доля США в мировом производстве снизилась с 30% до 21,5%. Иными словами, Америка сейчас контролирует гораздо меньшую часть мировой экономики, чем раньше. Этот относительный упадок продолжается полстолетия.

В абсолютном выражении картина совершенно иная. Начиная с середины 1950-х годов, абсолютное богатство Америки, не всегда адекватно оцениваемое экономистами, непрерывно увеличивалось. С приблизительно 1,7 триллиона долларов (в соответствии с сегодняшними ценами) в 1952 году оно возросло до 11 триллионов долларов в 2004 году.

При том, что данные о вкладе информационно насыщенных технологий, процессов, организаций и культуры не «жесткие» и часто противоречивые, ясно, что США не смогли бы занять свое положение в мире (в военной и экономической областях), оставайся они лишь промышленной державой. С другой стороны, они не столкнулись бы с противодействием и непониманием, с которыми столкнулись сегодня.

Увеличивая роль знаний в бизнесе и экономике, США одновременно подчеркивают роль культуры и, косвенно, тот факт, что одни культуры более продуктивны, чем другие.

С этим связано обвинение США в «культурном империализме», за которым стоит экономика. Реглобализация приводит различные культуры к более тесному, хотя порой и недружественному общению. Более того, повсюду раздаются жалобы на уравниловку: куда ни пойдешь, везде видишь те же «Уол-Марты», тот же «Макдоналдс», те же голливудские фильмы. Можно ли сказать, что Америка всем себя навязывает, как утверждают критики, или это что-то другое?

Обратный процесс

Как мы видели, ответ заключается в том, что существуют две Америки. В навязывании однородности проявляется вчерашняя Америка массового производства, а не завтрашняя демассифицированная Америка.

Массовое производство, как мы уже говорили, предполагает выпуск и реализацию продукции «на все размеры» с минимальными изменениями. Причина этого кроется в том, что перемены в конвейерном производстве обходятся чрезвычайно дорого.

Так, при переоборудовании сборочной линии могут простаивать тысячи рабочих, а время идет, и накладные расходы

растут.

В отличие от этого усовершенствования на «умном» конвейере требуют лишь немногих изменений в программе, для чего достаточно нажать на соответствующую клавишу. Здесь разнообразие обходится дешево, свидетельством чего служит огромный выбор брэндов, типов, моделей, размеров и материалов на прилавках магазинов.

Таким образом, по мере уменьшения расходов на массовое производство и все большей индивидуализированности тяга к единообразию будет уступать место все большему и большему разнообразию.

Поскольку волны перемен накладываются друг на друга и даже в США система революционного богатства еще не вполне развита, Соединенные Штаты продолжают рекламировать и экспортировать массовую продукцию и услуги. Однако они постепенно сдвигаются в сторону все большей индивидуализации и в конечном счете к полной «демассификации» в обслуживании нужд отдельных клиентов.

Сначала кофейни предлагали весьма скудный ассортимент — одно-два блюда. Существующие сегодня кофейни «Старбакс» могут показаться однообразными, однако они предлагают своим клиентам десятки различных сортов и вариантов услуг.

«Найк» представляет своим онлайновым покупателям возможность самим моделировать себе кеды, выбирать из тысяч цветовых комбинаций, добавлять свое имя или что-то еще.

Вам нравятся конфеты «M&M's»? Тогда вы можете с помощью Интернета заказать конфеты с собственной надписью.

Экспериментирует даже респектабельная почтовая служба США, разрешая помещать на купленные марки изображение по выбору, например, лицо своего ребенка.

Это всего лишь первые шаги к действительно персонализированному производству, антиподу одинаковости, предлагаемой компаниями индустриальной эпохи.

Показательно в этом отношении развитие образа Человека-Паука. После того как эти американские комиксы было разрешено издавать в Индии, в характеры и действия главных героев были внесены соответствующие изменения, с

тем чтобы не задеть религиозные чувства индийской аудитории. Так, Питер Паркер из Нью-Йорка стал Павитром Прабхакаром из Бомбея. Кардинально изменилась и концепция, объясняющая, каким образом Павитр стал обладать сверхъестественными способностями. Если в американской версии эти способности Человека-Паука усиливаются радиоактивным излучением, в Индии это сверхъестественное воздействие. Как пишет «Ньюсуик», «герой получает силу от йога, который совершает над ним соответствующий обряд... злодей — это демон из индуистского пантеона».

Одним словом, культурная гомогенизация — это наследство быстро уходящей в прошлое Америки массового производства. Разнообразие, демассификация и персонализация — это посылы от новой, быстрорастущей Америки, которой необходимо это многообразие и которая порождает его. И не только в материальных вещах и комиксах.

Средства информации Третьей волны расширяют доступ к бесконечному разнообразию идей, ценностей, образов жизни и точек зрения, включая весь спектр политической идеологии и культурных аспектов. Вот почему Китай, несмотря на свою стратегию двустороннего движения, подвергает цензуре то, что его граждане могут найти в Интернете.

Сегодня важно не то, насколько однородна продукция США, а насколько другие правительства, культуры и религии подавляют разнородность.

Может быть, сегодня США и являются единственной сверхдержавой мира, но она встретилась с проблемами и сложностями, какие и не снились никакой другой сверхдержаве.

С приходом эры революционного богатства США, действуя в своих интересах (как они их понимают — или не понимают), способствовали утверждению нового мирового порядка, который коренным образом отличается от представлений их лидеров предшествующего поколения.

Начнем с игры игр.

Глава 49

НЕВИДИМАЯ ИГРА ИГР

Будущее революционного богатства у нас и на всей планете определяется не только взаимодействием рынков. От одних рынков никогда не зависело (разве что в теории), кто что получает и кто что производит. Богатство всегда определяется властью, культурой, политикой и государством. Народы всегда были главными актерами на мировой арене.

В предстоящие годы страны будут по-прежнему образовывать экономические блоки, играть в валютные игры и использовать тарифы и субсидии (под предлогом экологической, культурной и прочей необходимости). Они по-прежнему будут винить несправедливую конкуренцию других стран в безработице в своей стране, по-прежнему требовать так называемых «равных условий игры». И, конечно, будут по-прежнему взимать налоги со своих граждан.

Такие развивающиеся страны, как Индия, Китай и Бразилия, потребуют отношения к себе как к великим державам в международных организациях, таких как **ВТО,** МВФ, Всемирный банк, Банк международных расчетов, принимающих решения в области торговли, валют, кредитов, банковских резервов и других показателей благосостояния.

Однако хотя страны будут все более ожесточенно соперничать на знакомой территории, которую можно назвать игровой доской наций, все они будут проигрывать. Нравится это национальным правительствам или нет, власть от них неуклонно ускользает. Великие державы становятся все менее великими. То же относится и к Америке.

Неоигры

Причина в том, что народы и государства не являются больше единственными значимыми фигурами в новой метаигре, состоящей из множества различных более частных игр, которые интерактивны и играются одновременно. На одном уровне — это неошахматы, на других — неопокер, неонарды и т.п. Игроки соревнуются по нелинейным правилам, меняющимся после (или во время) каждого хода.

Транснациональные корпорации уже давно играют в мультинациональные шахматы, приобретя непропорционально большое влияние на международной арене. Сегодня крупнейшие многонациональные корпорации и финансовые институты передвигают фигуры на своей собственной доске, становясь все менее и менее подотчетными той стране, в которой возникли.

Когда говорят «Майкрософт», «СитиГрупп», «Тойота», «Ройал Датч Шелл», «Филипс» или «Самсунг», национальные правительства слушают. Но дело не только в национальных и корпоративных играх (или в их взаимодействии). Бизнес и народы вынуждены всё больше считаться с быстрорастущим сообществом неправительственных организаций (НПО) и других, все более влиятельных сил.

Уже не гуманитарные?

Многие НПО выступают против таких корпораций, как «Моноанто», «Макдоналдс», «Шелл», против свободной торговли и реглобализации. Они выступают за мир, за спасение китов и деревьев. Их деятельность не сходит с первых страниц газет.

Более незаметны, но более многочисленны и по большому счету более влиятельны такие НПО, как разбросанные по всему миру бизнес-ассоциации, профессиональные общества, спортклубы, научные организации и прочие объединения.

Большинство из них занимается сугубо специальными вопросами, представляющими интерес для отдельных отраслей и групп — брокеров, адвокатов по бракоразводным процессам,

генетиков, нотариусов, распространителей изделий из пластмассы, шеф-поваров, моделей, дизайнеров тканей.

Одни **НПО** защищают интересы производителей, другие — интересы потребителей, третьи представляют интересы протре-бителей, как, например, группы, координировавшие работу тысяч добровольцев из различных уголков Земли, которые оказывали помощь жертвам цунами в декабре 2004 г.

Вооруженные компьютерной техникой, имеющие доступ в Интернет и современные средства связи, поддерживаемые юристами, врачами, учеными и другими профессионалами, все вместе НПО представляют собой быстрорастущую транснациональную силу, с которой правительствам и корпорациям всё больше приходится делиться властью.

Более того, распространение НПО находится всего лишь на начальном этапе. Этому способствует то, что благодаря Интернету, Сети, мобильным телефонам и совершенствующимся условиям коммуникации людям стало, во-первых, легче и дешевле искать общие цели и проблемы, находить друг друга, связываться друг с другом и организовываться. Во-вторых, с ускоренными переменами приходят новые возможности — и новые страхи. Скажем, до открытия стволовых клеток не было НПО, поддерживающих или противящихся исследованиям по этой теме. Теперь их множество.

НПО будущего

В недалеком будущем можно ожидать появления на мировой арене НПО, которые в настоящее время функционируют на местном либо национальном уровне. Так, защитники окружающей среды, феминисты и защитники прав человека сначала действовали в своих общинах, затем вышли на национальный уровень, а потом и на мировой.

Сегодня, например, во многих странах идет яростная борьба за права гомосексуалистов. Вследствие изменения соотношения полов, когда рождается больше мальчиков, чем девочек (120:100 в Китае, например), нехватка женщин может способствовать мужской гомосексуальности. Это заставило писателя

Марка Стейна саркастически поинтересоваться, не собирается ли Китай «сделаться первой со времен Спарты мировой гомосексуальной сверхдержавой». Повсюду геи выходят из укрытий и, тайно или явно, организуются политически, как это уже произошло в Северной Америке и Европе. Скоро борьба за права геев, в том числе за легализацию их браков, выйдет на международный уровень.

Борьба вокруг множества нравственных вопросов вызовет к жизни НПО нового типа. Так, они станут поддерживать изучение «наноболезней» или борьбу с «нанозагрязнением». Параллельно с развитием нейронаук НПО начнут выступать за или против манипулирования человеческим сознанием.

Когда будет клонирован человек (а это случится, несмотря на попытки запрета), мы можем стать свидетелями возникновения глобальных движений, которые станут выступать за или против прав клонов.

В ближайшем будущем у нас появятся новые эффективные средства воздействия на тело и мозг человека с помощью генетики и других наук. По мере разрушения научных, экономических, политических и других границ размывается само понятие того, что значит быть человеком.

Насколько можно изменить тело — химически, биологически, генетически или механически, — чтобы оно перестало считаться «человеческим» и заслуживать человеческого отношения? Завтра НПО во всем мире будут выяснять, что отделяет человека от «трансчеловека» и какими правами каждый из них обладает.

Нравственные вопросы будущего настолько фундаментальны и так сильно эмоционально заряжены, что наверняка породят новые движения фанатиков и станут еще одним источником глобального терроризма.

Уже сегодня НПО представляют собой котел бурлящих страстей, идей, предостережений и предложений социальных новаций, как хороших, так и плохих. Они уже теперь способны организоваться и действовать более оперативно, чем правительства и их чиновники (еще один важный пример десинхрониза-ции). Их действия будут иметь огромное, зачастую неожиданное влияние на производство и распределение богатства в мировой экономике.

И тут мы переходим к самым крупным НПО — религиям.

Религиоэкономика

В то время как темпы роста населения Земли замедляются, две главные мировые религии, христианство и ислам, неуклонно увеличивают число своих приверженцев. В последующие десятилетия на них окажут большое влияние технология и радикальное перераспределение мирового богатства.

Наиболее обсуждаемая сегодня проблема — связь религии и денег с ростом терроризма. Как похвалялся Усама бен Ладен, нападение мусульманских экстремистов 11 сентября стоило американской экономике свыше одного триллиона долларов. Похоже, однако, что бен Ладену нужен лучший бухгалтер.

Итог зависит от того, что включено и что нет, но ни одни сколько-нибудь серьезные расчеты не называют подобных цифр. Как указывалось в докладе, подготовленном для Конгресса США, действительно ощущались последствия «на рынках иностранных акций, в туризме, поведении потребителей и временной утечке капитала».

Однако только бухгалтеры «Энрона» могли бы назвать такую же, как бен Ладен, фантастическую цифру, так как опыт учит, что после катастроф потери в основном окупаются в процессе реконструкции. Деньги просто направляются из одного сектора экономики в другой.

Согласно тому же докладу, «грандиозной» целью акций 11 сентября и затем на Бали и в Мадриде было «разрушить мировую экономическую систему». Если это так, то затраты, включая «последующие экономические последствия», были «малы по сравнению с мировым ВВП», а точнее сказать, ничтожны.

Вот почему «Аль-Каида» и другие террористические группы сделают всё, чтобы заполучить оружие массового уничтожения, и почему мы должны сделать всё, чтобы им помешать.

Если религиозный терроризм каким-то волшебным образом исчезнет, в следующие десятилетия религии будут оказывать существенное воздействие на мировую экономику.

Бог в движении

Американцы, которых мусульманские экстремисты называют «неверными», а европейцы «сверхрелигиозными», видят перед собой мир, который вместо того, чтобы продвигаться к секуляризму, как это было в индустриальную эпоху, идет в противоположном направлении.

По прогнозам редакторов Всемирной энциклопедии христианства Дэвида Б. Барретта и Тодда Джонсона, в 2025 году число христиан вырастет приблизительно на 30%, с 2 миллиардов до 2,6 миллиарда. Ислам растет гораздо быстрее. Если в 1970 году насчитывалось 573 000 000 мусульман, в 2001 году их было уже 1,2 миллиарда. Предполагается, что к 2025 году их будет 1,8 миллиарда, что означает 50-процентный рост за четверть века.

Конечно, религиозная статистика не надежнее экономических данных, однако тенденции проступают четко. Эти цифры приобретут гораздб более драматический характер, если посмотреть, где находятся эти «дополнительные» христиане и мусульмане и где предположительно они окажутся в скором времени.

В обоих случаях наблюдается существенный географический — т.е. пространственный — сдвиг. Как пишет Филип Джен-кинс, автор книги «Христианство будущего», с середины 1950-х годов «главные центры христианского мира решительно смещаются в Африку, Латинскую Америку и Азию», в каждой из которых теперь больше христиан, чем в Северной Америке. О быстром распространении христианства в Китае мы уже говорили.

Распространение и пространственная передислокация религии — исторический факт огромной важности, который будет определять (и определяться) распределение богатства в мировом масштабе.

За последние 20 лет число мусульман в Европе увеличилось вдвое — в основном благодаря иммиграции, — и рост мусульманского населения скоро будет опережать рост числа христиан. Этот факт мало осознаётся, но сегодня треть всех мусульман мира проживает в качестве культурно-этнических меньшинств в немусульманских странах, весьма

удаленных от географического центра ислама.

Сюда относятся мобильные и динамичные представители среднего класса мусульманской интеллигенции, бизнесмены, инженеры, профессора, которые могут жить и работать в любой стране, где есть для них работа.

По утверждению Оливье Руа (Школа передовых исследований в области общественных наук в Париже), всевозрастающее влияние на мировой ислам в политике, образе жизни, культуре, самосознании и, можно добавить, в отношении к капитализму, рынкам и бизнесу станут оказывать миллионы так называемых переместившихся мусульман, главным образом в Европе.

Наряду с этими процессами на Западе мусульманское население растет быстрыми темпами и на Востоке в пробуждающейся Азии, особенно в Малайзии и Индонезии, где утвердилась более умеренная форма ислама, чем в Иране и арабских странах.

Подобные сдвиги ислама на восток и запад могут привести к смещению его религиозного и культурного центра прочь от Ближнего Востока. Его доминирующее положение (мусульманские святыни в Мекке, ежегодный хадж, совершаемый мусульманами со всех концов света к месту рождения Мухаммеда) уже давно поддерживается с помощью денег.

На протяжении многих веков могущество мусульман в мировой экономике определялось выгодным стратегическим положением Ближнего Востока как важного транзитного центра торговли между Азией и Европой. Он потерял эти финансовые преимущества после того, как с усовершенствованием морского судоходства и навигации торговцы Европы и других континентов, минуя Ближний Восток, проложили маршруты вокруг южной оконечности Африки.

Сегодня Ближнему Востоку снова грозит потеря важнейшего источника богатства — нефти — и финансового, культурного и духовного влияния, которое она дает.

Конец нефтевластия

Экономический подъем в Китае, Индии и в меньшей степени в Бразилии позволил нефтяным ценам в 2005 году подняться до рекордного уровня — в два раза выше, чем в 2002 году. Это способствует конкуренции с нефтью альтернативных источников энергии и порождает вопрос: на сколько хватит запасов нефти. Невозможно предсказать, когда будет выкачан последний баррель неочищенной нефти, но уже сейчас крупные автомобильные и нефтяные компании разрабатывают стратегию перехода к постнефтяной экономике. «Дженерал моторе» рассчитывает стать первой компанией, которая продаст миллион машин, работающих на водородном топливе, или если не «Дженерал моторе», то почему не «Тойота» или Китай с его быстро развивающимся автомобилестроением.

Если ближневосточные правительства не приступят к планированию, основанному на знаниях развития сферы обслуживания на «посленефтяной» период, колоссальная утечка богатства из региона неминуемо приведет к новому всплеску терроризма вследствие всё большего обнищания и обездоленности населения.

Каждый автомобиль, работающий на альтернативном источнике энергии, каждая атомная станция, солнечная батарея и ветряная мельница, каждый новый источник и форма ненефтяной энергии ведет к ускоренному исчезновению деловой и религиозной элиты на Ближнем Востоке.

Этот коллапс лишит Саудовскую Аравию финансовых ресурсов и еще более подорвет ее (и всего региона) религиозное влияние в мировом исламе, изменив тем самым баланс между шиитами, суннитами и другими группами.

Саудовский режим использует нефтебогатства для распространения ваххабизма (наиболее жесткой ветви ислама) в мировом масштабе, а ведь эти деньги могли бы пойти на обучение молодых мусульман экономически наиболее востребованным профессиям.

Вместо этого деньги расходуются исключительно на религиозные школы, из которых вышел «Талибан» в Афганистане, а безработная, отчаявшаяся и ожесточившаяся молодежь во многих других странах, в том числе террористы, ныне покуша-

ется уже и на сам саудовский режим.

Со стороны кажется, что сегодня ислам уже сражается с самим собой. Врагом являются не антиисламские, имперские США или какая-либо иная неисламская страна, не Запад, а жадность, провинциализм и близорукость, отличавшие руководство ближневосточных стран на протяжении многих лет, а также их неспособность использовать нефтеденьги для того, чтобы благодаря Третьей волне создать лучшее будущее для своих стран.

Ушедшая утопия

Что могло бы быть — и что могло бы еще дать надежду разочаровавшейся мусульманской молодежи, — содержится в высказывании экономиста Римы Халаф Хунайди, бывшей заместительницы премьер-министра Иордании, а ныне директора регионального бюро Программы развития ООН для арабских стран:

«Знание во все большей степени определяет грань между бедностью и богатством, между возможностями и бессилием и между самореализацией и фрустрацией. Страна, которая в состоянии привлечь и распространить знание, способна быстро поднять свой уровень развития, обеспечить рост и процветание своих граждан и занять достойное место на мировой арене XXI века».

Далее следует 12-страничное краткое изложение объемистого доклада 2003 года о «построении информационного общества» в арабском мире, подготовленного более чем 30 мусульманскими учеными и политическими аналитиками при поддержке Арабского фонда экономического и социального развития и Программы развития ООН. В нем выражается надежда на возрождение арабского мира на основе предложенных госпожой Хунайди пяти основ:

• свобода мнений, взглядов и собраний;

• качественное образование, доступное всем;

• внедрение в арабское общество науки — решительный курс на информационную революцию;

• скорейший переход к производству, основанному на зна-

ниях и информационных технологиях.

В кратком отчете указывается, что значительная часть экономической деятельности арабского мира в основном сосредоточена на производстве предметов первой необходимости, как, например, сельскохозяйственной продукции; земледелие по большей части сохраняет традиционный характер, в то время как доля основных товаров, производимых по передовым и высоким технологиям, неуклонно снижается.

«Кроме того, на 1000 человек, проживающих в регионе, приходится всего 18 компьютеров по сравнению с мировым показателем в 78,3%» и, что еще хуже, только 1,6% населения имеют доступ в Интернет.

Не менее красноречива и статистика по научным разработкам. Число научно-технических работников в арабском мире на один миллион человек составляет приблизительно одну треть мирового уровня.

Составляя *5%* мирового населения, арабские страны выпускают лишь *1,1%* книг. «На 1000 арабских граждан приходится 53 газеты по сравнению с 285 в развитых странах».

Как подчеркивают авторы доклада, главным тормозом является то, что ислам (по крайней мере в арабском мире) стремится отгородиться от идей, знаний и передовой мысли остального мкра.

Советник авторов доклада профессор общественного права Каирского университета Ахмад Камаль Абульмадж подчеркивает, что принадлежность к исламу не означает «изоляцию от остального человечества, погружение в себя в замкнутом пространстве без дверей».

Прослеживая историю культурного взаимодействия арабов с остальным миром, авторы заявляют: «Открытость, взаимный обмен, ассимиляция, абсорбция, пересмотр взглядов, критика и анализ несомненно стимулируют творческое, основанное на знаниях развитие арабского общества».

Исламисты же проецируют на будущее вчерашнее видение мира. В терминах таких фундаментальных основ, как время, пространство и знание, исламские террористы не несут внешнему миру ничего, кроме истребления, а своему — несчастья.

Мы уделили здесь много внимания исламу и Ближнему

Востоку, а также тем возможностям, которые они упускают, в силу их важности для современности, однако Африка и Латинская Америка тоже должны смотреть в будущее. В них кипят страсти по поводу землевладения, бедности в городах, агробизнеса, коренных племен, этнических проблем и окружающей среды, усугубляемые расизмом и наркотерроризмом. США были настолько поглощены Ближним Востоком, что уделяли слишком мало внимания вулканическим силам этих регионов.

Хрупкость власти

Недалекое будущее чревато неизбежным кризисом на всех игровых досках, задействованных в этой нелинейной, все более сложной, запутанной, ускоряющейся метаигре. Это означает, что даже самая разумная внутренняя стратегия США или Китая, как и любого другого государства, может стать неэффективной или ничего не значащей, если не будут приниматься во внимание новые игры, которые ведут НПО, религии и прочие участники этой метаигры.

Многие неудачи США в Ираке могут быть отнесены на счет неспособности Вашингтона предвидеть воздействие массовых антивоенных выступлений по всему миру, организованных **НПО,** и недооценки религиозных и племенных конфликтов после свержения Саддама Хусейна.

Как и все страны, США будут по-прежнему исходить из своих экономических интересов (или интересов влиятельных элит). Спрашивается: как долго Америка будет (и сможет ли) оставаться господствующей экономической державой по мере развертывания этой метаигры?

Всякое господство временно. Жарко дышит в затылок Китай. Вашингтон разделен на два лагеря: одни смирились с мыслью, что через несколько десятилетий Китай выдвинется на первое место по экономическим показателям; вторые считают, что Америка должна любой ценой сохранить свое ведущее положение.

Однако такое разделение упрощает проблему. Гораздо более важен вопрос: в какой мере хрупкое богатство Америки за-

висит от экономического владычества? Как показал опыт плана Маршалла, возможна ситуация, когда доля США в мировом **ВВП** снижается, а благосостояние их граждан растет. Так ли это сегодня? И если да, то как этого достичь?

Если США, как их в том обвиняют, — империалистическая держава, ненасытно обогащающаяся за счет других, то в какой степени их рост и процветание являются результатом «имперской политики»? Кто может сказать? Настоящие империалисты в прошлом теряли деньги. С другой стороны, какая часть богатства Америки есть результат труда, творчества и быстро накапливающихся знаний производителей и протребителей?

Если протребительство и производительность, как это неизбежно случится, начнут в полной мере учитываться, то как это скажется на экономических показателях США, да и других стран? Какие для этого потребуются новые формы денежного обмена, новые системы платежей и новые финансовые институты?

Станут ли США богаче, продолжая внедрять передовые технологии, методы управления и средства массовой информации в другие страны, или начнется движение в обратном направлении? Сможет ли аутсорсинг из США в Индию и другие страны высокотехнологичных производств позволить им обогнать Америку? Смогут ли США, даже если пожелают, это предотвратить? Происходящий ныне процесс хищения интеллектуальной собственности Китаем и другими странами говорит об обратном. Революционное богатство более не находится в исключительном владении США, оно стало явлением глобального масштаба.

Каким образом современная ситуация — деление мира на три системы богатства — изменится, если Азия займет более ведущее положение, чем Америка? И станут ли беднейшие регионы действительно жить лучше?

Мировое господство не сводится только к богатству. Это также и безопасность, ценности, права человека, культурная и духовная независимость и влияние. Как будет выглядеть мир и его экономика, если лидером станет Китай, или Европа во главе с Францией или Германией, или воспрявшие Индия, Россия или какая-то другая страна?

Многие политические обозреватели выступают сегодня за новый мировой «баланс силы». Но будет ли так называемый многополярный мир, разделенный на соперничающие союзы и региональные блоки, экономически более эффективным и более миролюбивым, чем однополярный, где доминирует одна страна или регион? Исторические примеры заставляют ученых расходиться во мнениях в этом вопросе. Но даже если бы все было не так, возможно ли использование опыта прошлого применительно к нелинейной метаигре будущего?

Баланс предполагает равновесие, но о каком равновесии в мировой экономике может идти речь? Из теории сложности мы знаем, что равновесие не более естественно, чем дисбаланс и хаос. Разве годится для XXI века дипломатия баланса сил, которая годилась для князя Меттерниха в XIX веке?

Во времена Меттерниха это понятие относилось к государствам. Политическое же равновесие будущего (если таковое вообще может быть достигнуто на длительный промежуток времени) предполагает уравновешивание влияния не наций и государств, а корпораций, НПО и религий.

Видный австрийский дипломат жил на заре появления новых технологий и промышленной революции в Европе. Темпы модернизации были просто черепашьими по сравнению с сегодняшними. У людей и структур было время приспособиться. Для революционного богатства все иначе.

США не в состоянии управлять мощными изменениями в экономической, политической, культурной и религиозной жизни в современном мире. В лучшем случае, трансформируя свою собственную экономику и внутренние структуры, они могут попытаться поставить барьер на пути внешних угроз и смягчить опасности, угрожающие нам всем.

Нанотехнология сегодня

Теория заговоров живописует, как коварные американские капиталисты вынашивают планы мирового господства и контроля над экономикой планеты. В действительности же у США нет ничего даже отдаленного напоминающего логичную долговременную стратегию по отношению к миру, впервые разде-

ленному на три различные системы богатства. Такой стратегии нет ни у кого.

Сосредоточение внимания на сегодняшнем моменте является отражением культуры нетерпеливых американцев — детей поколения «здесь и сейчас», как они были названы в рекламе пепси. Когда компания «Пепси-Кола» впервые ввела этот термин, «сейчас» длилось дольше, чем в настоящее время. Для современного, выполняющего на бегу множество разных дел поколения само понятие «сейчас» обрело нанохарактер.

И США, и Голливуд, и медиа прославляют героев, которые стреляют «с бедра», а не тех, которые все продумывают и планируют. Сцены преследования выглядят на экране куда более захватывающе, чем думающие люди.

Когда американские политики говорят (да и то редко) о проблемах далекого будущего, как правило, обсуждаются отдельные учреждения или узкоспециальные программы, а не системный подход. Если они заглядывают в то время, когда срок их полномочий истечет, то оппозиция называет их непрактичными, далекими от реальности мечтателями. Как выразился один высокопоставленный вашингтонский чиновник (которого как раз волнуют большие проблемы отдаленного будущего), «Конгресс полагает, что бюджет на один-два года — это и есть стратегия».

Один советник Белого дома по вопросам национальной безопасности даже сказал, что у него нет времени на стратегию и что стратегия — это всего лишь ярлык, который приклеивается на уже совершенные действия.

Установка на «здесь и сейчас» характерна и для бизнеса. Гуру менеджмента заверяют воротил бизнеса, что при таком быстром развитии событий компаниям можно не беспокоиться о стратегии. По их мнению, нужна не стратегия, а быстрота реакции; если компании и страны проявляют достаточную приспособляемость, гибкость и быстроту, им не нужна никакая стратегия.

Быстрота, конечно, жизненно необходима, но быстрота без стратегии служит лишь ответом на внешние воздействия. Она подчиняет человека, компанию или страну чьей-то чужой стратегии — либо отдает на волю случая.

Стратегии, как и люди, которые их разрабатывают, всегда

небезупречны: они должны быть гибкими и оперативно переформулироваться. Успешные стратегии должны учитывать не только темпы сегодняшних перемен, но и степень их завтрашнего ускорения.

Впрочем, легче сказать, чем сделать. Подменяя стратегию быстротой, мы уподобляемся человеку, который со всех ног мчится в ближайший аэропорт и позволяет толкающейся, неуправляемой толпе нести его к какому угодно выходу на посадку. Такой подход годится, если все равно, куда ехать — в Техас, Токио или Тегеран, а багаж вообще окажется в Тимбукту.

Но нам-то не все равно и не должно быть все равно, потому что будущее за теми, кому не все равно, будь то в Америке или где-то еще.

Глава 50

ЭПИЛОГ: ПРОЛОГ УЖЕ В ПРОШЛОМ

Пессимизм — это простейший способ притвориться мудрым. Быть пессимистом есть от чего, но вечный пессимизм подменяет собой размышления.

«Ни один пессимист не раскрыл тайны звезд, не плавал в неведомые страны и не дал нового утешения человеческой душе», — писала Хелен Келлер, замечательная слепоглухая писательница, которая побывала в 39 странах, написала 11 книг и два сценария к оскароносным фильмам, боролась за права слепых и умерла в 87 лет.

С еще большей прямотой высказался Дуайт Эйзенхауэр, который командовал высадкой союзников в Нормандии во время Второй мировой войны и позже стал 34-м президентом США: «Пессимизм не помог выиграть ни одной битвы».

Такое впечатление, что с течением времени список потенциальных опасностей XXI века становится бесконечным. Война между Китаем и США; глобальная экономическая катастрофа наподобие депрессии 1930-х годов, когда миллионы окажутся выброшены на улицу и будет перечеркнут достигнутый за десятилетия экономический прогресс; террористические атаки с применением ядерного оружия, вируса сибирской язвы, хлорина; кибератаки на важнейшие коммерческие и правительственные компьютерные системы; катастрофическая нехватка воды от Мехико и Ирана до Южной Африки; вооруженные конфликты между соперничающими НПО; новые болезни на нано-уровне; распространение методов контроля сознания; конец частной жизни; растущий религиозный фанатизм и насилие; клонирование человека или всё вместе в различных комбинациях — и это не считая землетрясений, цунами,

бесконтрольной вырубки лесов и глобального потепления.

Все это вызывает повод для беспокойства, однако многие пессимисты просто отдают дань моде, как это было в XIX веке, когда наступление промышленной революции так напугало ее противников.

Страх и гнев в отношении модернизации породил романтический пессимизм, ярко выраженный в поэзии лорда Байрона и Генриха Гейне, в музыке Рихарда Вагнера и философии Шопенгауэра. Следует упомянуть и философа-анархиста Макса Штирнера, который перевел на немецкий язык Адама Смита и, как никто другой, разбирался в вопросах пессимизма. Мать Штирнера сошла с ума. Первая жена умерла, родив мертвого ребенка. Он вложил капитал своей второй жены в какое-то дело и разорился; при этом он потерял и жену.

Ностальгическая команда

Наблюдая за наступлением новой цивилизации на старую, хочется их сравнить. Те, кто благоденствовал в прошлом и получал дивиденды, составляют ностальгическую команду, превознося и романтизируя вчерашний день и противопоставляя его зарождающемуся, неоформившемуся завтра.

Миллионы людей на Западе болезненно переживают расставание с привычным укладом жизни и внезапные перемены и распад индустриальной экономики.

Этих людей (особенно молодежь), которые обеспокоены потерей работы и конкуренцией со стороны азиатов, бомбардируют катастрофическими картинами будущего в кинофильмах, телесериалах, компьютерных играх и онлайновых сообщениях. Масс-медиа создают «героев-звезд» — уличную шпану, безбашенных музыкантов и обкуренных спортсменов, преподнося их в качестве примера для подражания. Клерикалы твердят, что конец близок. Некогда прогрессивное экологическое движение распространяет апокалиптические идеи. Его призывы сводятся к одному: «Просто скажи нет!»

Однако впереди нас ожидают большие сюрпризы, не укладывающиеся в рамки «хорошо или плохо». Самым большим сюрпризом может оказаться то, что описанные на этих страни-

цах система революционного богатства и цивилизация, несмотря ни на что, откроют огромные возможности для миллиардов людей прожить лучшие, более здоровые, долгие — и полезные для общества жизни.

Как уже подчеркивалось, зарождающаяся система богатства не может быть понята в рамках традиционной экономики. Чтобы увидеть хоть проблеск будущего, необходимо рассмотреть те глубинные основы, на которых основывался процесс создания богатства с древнейших времен и до наших дней — и будет основываться завтра.

Имеются в виду типы работ, разделение труда, система обмена, энергоснабжение, структура семьи и типичное окружение. Однако глубинные основы (наименее изученные, но в наибольшей степени относящиеся к нашему будущему) — это время, пространство и знание. Каждое понятие заслуживает целой библиотеки.

Несомненно, что повседневная фрагментарная экономика, о которой так много говорят в Экономленде, представляет собой лишь крохотную часть экономической реальности. Учитывая ограниченность объема книги, наша попытка расширить общепринятый взгляд на создание богатства позволяет нарисовать только далеко не полную картину.

Мы показали, почему сегодня миллионам людей отчаянно не хватает времени как на работе, так и дома; мы перенасыщаем наш дневной график, а компании воруют наше время, навязывая неоплачиваемую «третью» работу. Мы видели, как меняются темпы появления товаров в продаже и их исчезновения и как, синхронизируя один вид деятельности, мы неизбежно десинхронизируем другие, цена чего нам неизвестна. Мы революционизируем временной компонент богатства.

Параллельно происходят существенные перемены в пространственном распределении богатства и производящих его предприятий и технологий. Мы видели, почему, даже если бы все антиглобалисты собрали свои рюкзаки и отправились по домам, можно ожидать замедления экономической интеграции при одновременном ускоренном развитии других параметров глобальной интеграции. Это еще один пример десинхронизации, когда временные и пространственные изменения налагаются друг на друга.

Только когда все эти перемены рассматриваются на фоне революции в системе знаний, мы получаем возможность оценить все преобразующее значение происходящих сегодня событий. Эти процессы не влияют на одну только экономику, предприниматели не могут просто внедрить «систему основанного на знании управления» и двигаться дальше.

Сегодняшние перемены влияют на процесс принятия решений, основаны ли они на верных или неверных посылках. Мы живем в эпоху, когда наши проверенные временем критерии определения истинного и ложного сами оказываются под сомнением.

Серьезным нападкам подвергается та отрасль знаний, которая в наибольшей мере необходима для экономического прогресса, — наука.

Наука находится в большей опасности, чем большинство из нас себе представляет. Этот кризис выходит за рамки сиюминутных проблем, как, например, уменьшение финансирования фундаментальных исследований. Наука развивается благодаря культуре, которую она обслуживает, а эта культура становится все более враждебной, о чем свидетельствуют атаки креационистов на теорию эволюции (атаки, как считалось, закончившиеся после суда над Скопсом в 1925 г.) и движение в пользу так называемой теории разумного замысла.

Наука ныне страдает от пыльной бури субъективизма, подкрепляемого уходящим в прошлое постмодернизмом и пышно расцветающим спиритуализмом современного движения Нью-эйдж. Престиж науки подрывается также и коррупцией в рядах ученых, связанных с фармацевтическими и другими компаниями; изображениями в средствах массовой информации ученых как исчадий зла; страхом перед прорывами в биологии, которые угрожают пересмотром самого понятия «человечество».

Сама научная методология подвергается нападкам со стороны «менеджеров правды», которые при принятии решений отталкиваются от иных критериев — от мистического озарения до политического или религиозного авторитета. Борьба вокруг вопроса об истине является частью процесса изменения нашего отношения к такой глубинной основе, как знание.

Путь протребителя?

На фоне революционных перемен в нашем использовании времени, пространства и знания разворачивается еще один неожиданный исторический феномен — возрождение протребительства.

Известно, что в древние времена, задолго до появления денег, наши предки сами обеспечивали себя одеждой, едой и жилищем. Они производили то, в чем нуждались как потребители. Известно также, что на протяжении тысячелетий люди стали протреблять все меньше и меньше и все больше зависеть от денег и рынка. Те, кто задумывался над этим, считали, что протребительство будет и дальше снижаться, как и число людей, создающих неоплачиваемые внерыночные ценности.

Но происходит прямо противоположное. Уменьшаясь в свойственных Первой волне формах, протребление быстро растет в новых формах Третьей волны. Протребители создают больше экономических ценностей и в большей мере подкармливают бесплатными обедами монетарную экономику. Протребительство увеличивает производительность в денежном секторе и, как видно на примере Сети и «Линукса», бросает вызов самым могущественным правительствам и корпорациям мира.

Протребительство может даже в конце концов изменить подход к проблеме безработицы. Со времен Великой депрессии 1930-х годов и возникновения кейнсианской экономики проблема безработицы в основном решалась путем вливания государственных средств в денежную экономику, чтобы стимулировать потребительский спрос и тем самым создать рабочие места. При этом руководствовались логикой, что при наличии миллиона безработных создание одного миллиона рабочих мест решит проблему.

В наукоемком обществе это ложная посылка. Во-первых, в США, да и в других странах, не знают, сколько у них безработных и вообще что входит в это понятие, так как многие сочетают «работу» с собственным производством и/или создают неоплачиваемые ценности путем протребления.

Более важным является другое: создание даже пяти миллионов рабочих мест не решит проблему, если один миллион безработных не обладает специфическими знаниями и квалифи-

кацией, необходимыми на новом рынке труда. Таким образом, проблема безработицы становится скорее качественной, чем количественной. Тоже происходит и с переподготовкой, поскольку к тому времени, когда человек овладеет новыми умениями, требования экономики могут уже снова измениться. Короче говоря, безработица в наукоемких экономиках отличается от безработицы «конвейерных» экономик: она носит структурный характер.

Обстоятельство, которое часто упускается из внимания, заключается в том, что и безработные имеют работу: они, как и все мы, создают неоплачиваемые ценности. В этом кроется еще одна причина пересмотра всего спектра взаимодействия между денежными и неденежными секторами системы богатства — этих двух полушарий экономики, основанной на интеллекте.

Новые, более эффективные технологии приведут к увеличению производительности протребления. Как это можно использовать для стимулирования денежной экономики? Есть ли лучшие способы обмена ценностями между этими двумя частями системы богатства? Являются ли «Линукс» и Всемирная паутина единственными моделями? Можно ли как-то вознаградить невознагражденных за их вклад, допустим, с помощью компьютерных бартерных схем со многими участниками либо некоей «паравалютой»?

Главный пессимист

Новые проблемы требуют нового мышления, выходящего за рамки известного, и никакая иная проблема так не нуждается в новом мышлении, как перманентно усугубляющийся мировой энергетический кризис.

Очевидно, что существующая сегодня энергетическая система приближается к системной катастрофе — и не столько из-за роста потребности в энергии, сколько вследствие чрезмерной централизации инфраструктуры и сверхконцентрации собственности. И то, и другое годилось, а возможно, и теперь годится для индустриальных экономик, но совершенно не подходит для рассредоточенных, основанных на знании производств, все в большей мере выпускающих нематериальную

продукцию.

Экономический подъем в таких странах, как Китай и Индия, обусловливает повышение спроса на энергоносители, а добыча нефти из недр стоит все дороже и дороже; растущая зависимость от ископаемого топлива обостряет экологические проблемы; к тому же нефть поступает из наиболее политически нестабильных регионов планеты.

В начале XXI века на мировых рынках было куплено и продано приблизительно 400 квадриллионов БТЕ (британская тепловая единица) энергии, в основном полученной из нефти, природного газа, угля *м* расщепляющихся материалов. На нефть приходилось 40%. По прогнозам министерства энергетики США, сделанным в 2004 году, к 2025 году это количество возрастет до 623 квадриллионов БТЕ, то есть на 54%.

Несмотря на повышение спроса, как считает министерство энергетики, предполагается, что цены на ископаемое топливо сохранятся на относительно низком уровне, а альтернативные источники энергии «не составят конкуренции, если правительство не начнет контролировать выбросы парникового газа, как предусмотрено Киотским протоколом»; к этому времени «более привлекательными станут атомная энергия и возобновляемые источники энергии, такие как поставляемая гидроэлектростанциями, геотермальная, солнечная энергия и энергия ветра и биомассы». Другими словами, не следует ожидать ничего необычного.

Этому противоречат прогнозы главного пессимиста — Ме-тью Р. Симмонса, влиятельного банкира, специализирующегося на вложениях в энергетику. Симмонс, используя нефть как показатель состояния энергетического комплекса в целом, утверждает, что большинство крупных месторождений нефти в мире находятся в «серьезном упадке», что расчетам подземных запасов нельзя доверять, что поиски новых месторождений требуют все более значительных средств.

К этому следует добавить, продолжает он, что танкеры, нефтеочистительные заводы, буровые вышки и люди «работают на пределе своих возможностей», и решение этой проблемы «потребует десятилетия». Хуже того, продолжает он,

нефтяные компании и электрические сети, как и другие отрасли, перешедшие на оперативное функционирование, минимизируют запасы, что чревато катастрофой.

Как мы отмечали в других своих книгах, энергетический кризис (по крайней мере частично) является следствием десинхронизации: в Азии спрос повышается быстрее, чем ожидали промышленность и рынок. Это объясняет, почему вовремя не было построено достаточно танкеров и нефтеочистительных заводов или сделано запасов на случай чрезвычайных ситуаций.

После своих апокалиптических предсказаний Симмонс все же добавляет более оптимистично: «Творческие способности человека проявляются наилучшим образом во времена серьезных кризисов».

Однако ни одно из этих предсказаний не дает адекватной оценки возможности такого развития событий, которое может изменить всю ситуацию либо в худшую, либо в лучшую сторону: социальные взрывы и замедление темпов экономического развития в Китае и Индии; региональные эпидемии, которые могут привести к массовой депопуляции; установление Китаем контроля над Малаккским проливом и морскими путями, по которым нефть поступает с Ближнего Востока в Азию, или возможные малозаметные технологические изменения, сокращающие потребности в энергии, как, например, миниатюризация продуктов, что приведет к уменьшению их веса и уменьшению потребности в транспорте и складских помещениях.

Еще более важным представляется скорый уход со сцены двигателя внутреннего сгорания и переход на водородные топливные элементы. Как отмечает бывший председатель Комитета по науке Палаты представителей США Роберт Уокер, через несколько лет «мы увидим миллионы машин с работающими на водородном топливе двигателями на дорогах Китая, где нет такой зависимости от системы снабжения бензином, как у нас. Мы получим автомобили с двигателями мощностью в 110 киловатт, которые смогут служить источником дополнительной энергии. В сельской местности, где нет электричества, можно будет, подключившись к источнику питания автомобиля, получать дополнительную энергию для различных нужд». Не смотря на ошибки и неверные шаги, мы

приближаемся к концу эпохи ископаемого топлива.

Энергия Луны

А теперь еще лучшие новости. Наши источники энергии не истощились. Энергию можно получать из разных источников, в том числе из тех, которые на первый взгляд кажутся весьма необычными, каким когда-то казался паровой двигатель: громоздкий и дорогостоящий по тем временам, он был создан для откачки воды из угольных шахт с целью получения большего количества энергии.

Крейг Вентер, который возглавил успешную расшифровку кода генома человека, сегодня работает над созданием искусственных организмов, способных бороться с загрязнениями и одновременно производить энергию. «Биология, — говорит он, — может облегчить нашу зависимость от ископаемого топлива». И он не одинок. Стэнфордские профессора и аспиранты занимаются биологическим производством водорода генетически модифицированными бактериями. Группа под руководством предпринимателя Говарда Берка работает над созданием тонкого, как пластиковый пакет, материала с тем, чтобы напрямую преобразовывать солнечный свет в электричество для перезарядки мобильных телефонов, систем GPS и т.д.

Кто-то пытается использовать волны и приливы для получения энергии из океана. Приливная станция Ла-Ране во Франции производит 240 мегаватт энергии. Подобные станции есть и в Норвегии, в Канаде, России и Китае. Ежедневно солнце передает океанам тепловую энергию, равную 250 миллиардам баррелей нефти, и мы уже обладаем технологиями, позволяющими превратить эту энергию в электричество.

В более отдаленном пространстве и времени находится еще один могучий источник энергии — Луна. Оказывается, Луна богата гелием-3, а гелий-3 в соединении с изотопом водорода дейтерием может производить, по словам директора Института планетарных геонаук университета Теннесси Лоуренса Тейлора, «жуткое количество энергии». «Так, например, 25 тонн гелия, — утверждает Тейлор, — которые можно привезти на шаттле, вполне достаточно, чтобы

обеспечить США электричеством на целый год». Такой авторитет в области космических исследований, как президент Индии Абдул Калам, также убежден, что «Луна может дать больше энергии в виде гелия-3, чем все ископаемое топливо на Земле».

Добавив к этому еще и длинный список других потенциальных источников, мы увидим, что на самом деле никакой нехватки энергии нет. Нужно только найти новые, креативные способы добывать энергию. Сегодня как никогда мир имеет в своем распоряжении ученых, инженеров, изобретателей, источники финансирования и венчурный капитал для этого.

Мы также имеем шанс стать свидетелями демассификации по мере того, как мировая энергетическая система обретает новую структуру, более соответствующую потребностям наукоемких экономик. Это предполагает рост разнообразия источников энергии с тем, что позволило бы освободиться от всепоглощающей зависимости от угля, нефти, газа. Это означает появление новых, разнообразных источников энергии и технологий и соответственно появление разных игроков и производителей, в том числе и протребителей, которые с помощью своих топливных элементов, ветряков или других индивидуальных средств производства будут удовлетворять собственные потребности в энергии.

Главным вопросом поэтому оказывается не то, преодолеем ли мы энергетический кризис, а как скоро это может произойти. Это будет зависеть оттого, каким образом разрешится конфликт между теми, кому выгодна современная энергетическая система, и теми, кто является первопроходцами — исследователями и разработчиками, борющимися за внедрение передовых альтернативных технологий.

В этих условиях мы не должны позволять пессимистам сузить наше видение возможного. Вспомним в этой связи предыдущий кризис, связанный с атомной энергией.

Весь мир содрогнулся в 1945 году, когда на Японию были сброшены две атомные бомбы — самое ужасное оружие, когда-либо примененное, — завершив таким испепеляющим образом Вторую мировую войну. Это оружие массового уничтожения абсолютно соответствовало массовому производству индустриальной эпохи. Однако каким-то чудом в

последующие пятьдесят лет не было использовано атомное оружие при военных конфликтах. Сегодня мы боимся его распространения и того, что одна или две бомбы могут попасть в руки террористов. Опасения эти небеспочвенны. Однако опасность не может идти ни в какое сравнение с той угрозой, которая существовала, когда США и СССР нацелили друг на друга буквально тысячи ракет с ядерными боеголовками, готовых к запуску в любую минуту.

Надежда человечества?

Для многих культур и народов жизнь, как и ее продолжительность, не представляет особой ценности. Миллионы людей в соответствии со своей религией играют со смертью каждый день — их ждет реинкарнация, гурии, небесное блаженство.

Тем не менее для тех, кто ценит жизнь на этом свете, прошлое столетие, как мы видели, было необыкновенным. Несмотря на то что население Земли более чем удвоилось, ожидаемая продолжительность жизни (в том числе и в бедных странах) возросла на 42% за период с 1950—1955-го до 2000—2005 года.

Даже в бедных странах каждый новорожденный может рассчитывать прожить в среднем 64 года, хотя это все-таки гораздо меньше, чем ждет родившегося в «богатом» мире. Направленность и скорость перемен в этой области едва ли могут внушать пессимизм. Сохраняющееся различие — хороший повод для того, чтобы ликвидировать эту разницу.

Одной из причин, по которой у младенца — богатого или бедного — есть больше шансов выжить и прожить дольше, является наличие чистой питьевой воды. Согласно данным ООН, за 12 лет с 1990-го по 2002 год свыше миллиарда людей получили доступ к чистой воде. Такое достижение, к сожалению, не распространяется на целых 17% населения Земли, но все равно это положительный момент и хороший стимул для дальнейших действий, а не для не требующего усилий размагничивающего пессимизма.

Увеличивающаяся продолжительность жизни не привела к росту нищеты. Статистика ООН дает ужасную картину беднос-

ти в современном мире, однако, как сказано в Программе развития ООН, за последние 50 лет «процент живущих в бедности уменьшается быстрее, чем за предшествующие 500 лет».

Мы, разумеется, не можем целиком приписать произошедшее за эти годы повышение благосостояния людей росту Третьей волны богатства: наличие корреляции не означает причинно-следственной связи. Однако некоторые факты все же указывают на наличие связи. Прежде всего это «эффект просачивания», когда США, а затем Япония, Тайвань и Южная Корея переместили свои производства, дающие низкую прибавочную стоимость, в Китай и другие по преимуществу аграрные страны, создав таким образом сотни миллионов рабочих мест.

Достижения бедных стран в какой-то степени отражают невероятное расширение базы знаний человечества за последние пятьдесят лет, по мере того как революционная система богатства перешагнула за пределы США, способствуя распространению новых идей в области сельского хозяйства, питания, здравоохранения, ранней диагностики и профилактики болезней, а также технологий.

Наукоемкая экономика богатых стран породила один странный феномен: миллионы представителей среднего класса, работников умственного труда, которые ежедневно «набегают» многие километры, ходят в фитнес-центры или занимаются на тренажерах дома, истязая себя до пота и изнеможения, забывают о том, что живут в экономических условиях, которые дают им широкий выбор физической активности — в отличие от живущих по всему миру работников физического труда, будь то крестьяне или рабочие, у которых нет выбора и они работают до пота, чтобы выжить.

Любой человек, который годами трудился в поле, будучи целиком зависим от погоды или от землевладельца, либо был придатком конвейера на заводе, знает, насколько бесчеловечен такой труд. Переход на наукоемкий труд и современные методы обслуживания в любом случае прокладывает путь к лучшему будущему.

От «пико» к «екто»

Можно долго перечислять достижения в области здравоохранения и других областях, свидетельствующие об улучшении положения многих людей, но, оглядываясь на наше время, будущие поколения, возможно, выше всего оценят удивительные открытия, касающиеся Вселенной, которые делаем мы, первое поколение начала эпохи наукоемкой экономики.

За последние полстолетия произошло глубокое переосмысление места человека во Вселенной.

С тех пор как был запущен первый спутник Земли (4 октября 1957 года), астрофизиками было получено огромное количество информации, подтверждающей — или опровергающей — прежние представления о космосе. Большинство данных говорит о том, что Вселенная зародилась в результате Большого Взрыва 13,7 миллиарда лет назад— с возможной ошибкой в 0,2 миллиарда лет.

Как и любое научное открытие, оно также может быть пересмотрено в свете новых данных, но пока эксперименты подтверждают друг друга — и теорию Большого Взрыва. Вселенная не возникла, как считают многие до сих пор, примерно 6000 лет назад, и она не статична. Все в ней, включая человека, постоянно меняется. Без изменений не может быть не только жизни, но и Вселенной.

Одни ученые расширяют наши представления о космосе, другие исследуют все более мелкие частицы и применяют новые знания на практике. Таков головокружительный прорыв на наноуровне, где объекты измеряются в миллиардных долях метра. Нанотехнологии обещают то, что раньше нам было недоступно, — от создания новых строительных материалов до точно нацеленных лекарств и от точной диагностики болезней до замены силиконовых чипов.

Однако скачок к нанопроизводству и нанопродуктам, который так волнует сегодня биржи, следует рассматривать лишь как первый шаг на пути к исследованию еще более мелких феноменов в будущем. Хотя и в очень отдаленной перспективе, но все же эти шаги позволят создать богатство на более низких уровнях, чем нано-, — на пико-, фемто-, атто-, цепто- и, кто знает, возможно, и на екто-уровнях, что составляет 0,000 000

000 000 000 000 000 001 доли метра.

Не могут не волновать открытия того, что даже на наноуровне, где гораздо большие величины, чем на вышеперечисленных, чем дальше мы продвигаемся, тем объекты становятся не только все мельче, но и необычнее и необычнее. Они ведут себя иначе. Если нанотехнологии обещают новые средства лечения болезней, представьте, что может дать продвижение на еще более низкие уровни — как положительного, так и отрицательного.

В масштабах макро- и микрокосмоса наше поколение узнало о природе и нашем виде гораздо больше, чем все наши предки.

Мы приняли вызов, брошенный человечеству в 1603 году Фрэнсисом Бэконом: не совершать «какое-то одно, пусть даже полезное изобретение», а «зажечь в природе свет, который коснется, осветит и раздвинет все границы, сдерживающие рост наших знаний».

Генерируя больше данных, больше информации и знаний, чем наши предки, мы их по-иному организуем, по-иному распределяем и более гибко комбинируем. Мы создали целые кибермиры, в которых идеи, как великие, так и ужасные, сталкиваются друг с другом, как разумные шарики для пинг-понга.

В обозримом будущем с помощью нейронауки, кибернетики и манипуляции медиа мы создадим новый, более реальный сенсорный, чувственный и иной виртуальный опыт. Мы будем моделировать будущие события (личные и другие) в цифровом мире еще до того, как они возникнут «вживую». Мы сможем общаться — виртуально или лично — с людьми во всех концах планеты. Это будет на руку преступникам, но и праведникам тоже.

И, наконец, мы стоим на пороге времени, когда понятия «живой» и «мертвый», «человек» и «нечеловек» будут переосмыслены в свете новых открытых для нашего биологического вида возможностей — как на Земле, так и в космических колониях. Никто, впрочем, не обещает Утопии. Нынешняя революция не положит конец войнам, терроризму и болезням. Она не гарантирует идеального экологического баланса.

Но она обещает, что наши дети будут жить в удивительном мире, коренным образом отличающемся от

нашего, где будут свои преимущества, опасности и вызовы, с которыми им придется иметь дело. Нельзя сказать, что этот зарождающийся мир будет исключительно «хорошим» или «плохим», изменится само определение этих понятий. Судить об этом мире будем не мы, а наши дети и дети наших детей — в соответствии с их собственными ценностями.

На заре нового столетия мы являемся прямыми или косвенными участниками строительства новой цивилизации и революционной системы богатства, которая составляет ее ядро. Завершится ли этот процесс благополучно или же эта революция с треском провалится на полпути?

Пока ответа нет, но история промышленной революции дает нам подсказку.

С середины 1600-х и до середины 1950-х годов, когда на промышленную революцию стала накладываться и вытеснять ее наукоемкая экономика, мир прошел через череду потрясений. Бесконечные войны. Гражданская война в Англии. Вторжение Швеции в Польшу. Турецко-венецианская война. Португальско-голландская война в Бразилии. Война в Китае между маньчжурами и династией Мин, и это все только за одно десятилетие после 1650 года!

За этим последовали война королевы Анны с испанцами, войны во Франции и в Индии, борьба за трон в Камбодже. Все это произошло еще до американской революции, до Французской революции, до похода Наполеона в Европу, Гражданской войны в Америке, Первой мировой войны, революции в России и самой страшной войны — Второй мировой.

Конфликты шли рука об руку с эпидемиями, крахом фондового рынка, упадком больших семей, состоящих из нескольких поколений, экономическими спадами, коррупционными скандалами, сменой режимов, изобретением фотоаппарата, электричества, появлением автомобиля, аэроплана, кино и радио... возникновением различных художественных направлений в искусстве на Западе — от прерафаэлитов и романтизма до импрессионизма, футуризма, сюрреализма и кубизма.

На фоне все* этих перемен и потрясений четко прослеживается одно: ничто не смогло остановить победное шествие промышленной революции с ее новой системой богатства. Ничто.

Так произошло потому, что Вторая волна — это не только новая технология и экономика. Ее породили общественно-политические силы и философия и волновой конфликт с силами правящей элиты аграрной эпохи, которые постепенно уступали место новому.

Вторая волна привела к эконоцентризму: возникла идея о том, что культура, религия, искусство вторичны и — по Марксу — определяются экономикой.

Однако революционное богатство Третьей волны все больше зависит от знания, и экономика оказывается поставлена на место — как часть более всеобъемлющей системы, которая, к добру или к худу, выдвигает снова на передний план культурную идентичность, религию и мораль.

Эти явления должны рассматриваться как часть процесса обратной связи с экономикой, а не как подчиненные ей. У революции Третьей волны технологический фасад, поскольку она порождает поистине невероятные технологии. Но как индустриализация и модернизация она также означает всеобъемлющую смену цивилизации. Несмотря на все колебания на фондовых биржах и прочие препятствия, новая революция будет неуклонно продолжать шествие по земному шару.

В процессе формирования экономики и общества будущего все мы — индивидуумы, компании, организации, правительства — на всех парах мчимся в будущее.

Поистине мы живем в захватывающее время!

Добро пожаловать в XXI век!

Научно-популярное издание

Тоффлер Элвин
Тоффлер Хейди
Революционное богатство
Как оно будет создано и как оно изменит нашу жизнь

Ответственные редакторы: Е. Барзова, Г. Мурадян
Редактор: А. Александрова
Художественный редактор: О. Адаскина
Компьютерный дизайн: Н. Хафизова
Компьютерная верстка: С. Клещёв
Технический редактор: О. Панкрашина
Корректор: М. Козлова

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2; 953004 — научная и производственная литература

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.60.953.Д-007027.06.07 от 20.06.07 г.

ООО «Издательство АСТ» 170002, Россия, г. Тверь, пр. Чайковского, 27/32
Наши электронные адреса: WWW.AST.RLJ E-mail: astpub@aha.ru

ООО Издательство «АСТ Москва» 129085, г. Москва, Звездный б-р, д. 21, стр. 1

Отпечатано с готовых диапозитивов в ООО « Типография издательско-полиграфического объединения профсоюзов Профиздат», 144003, г. Электросталь, Московская область, ул. Тевосяна, д. 25