

# Майкл Мангер

## Завтра 3.0

*Трансакционные издержки  
и экономика совместного  
использования*



ПРОЕКТ СЕРИЙНЫХ МОНОГРАФИЙ  
ПО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ  
И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
ТЕОРИЯ**

**Майкл Мангер**  
**Завтра 3.0. Трансакционные**  
**издержки и экономика**  
**совместного использования**  
**Серия «Экономическая**  
**теория (ГУ ВШЭ)»**

*Текст предоставлен издательством*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=64465966](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=64465966)*

*Завтра 3.0. Трансакционные издержки и экономика совместного  
использования: Высшая школа экономики; Москва; 2021  
ISBN 978-5-7598-2191-5, 978-5-7598-2258-5, 978-1-108-42708-1*

**Аннотация**

Повышенный интерес к появлению и первым «шагам» экономики совместного использования в значительной степени объясняется растущей популярностью таких мобильных приложений и сервисов, как Uber и Airbnb. Майкл Мангер анализирует эти новые тенденции и делает вывод, что они имеют непосредственное отношение к фундаментальному понятию экономической теории – трансакционным издержкам. Впервые в истории у предпринимателей появилась возможность продавать не столько сокращения в издержках производства, сколько

сокращения транзакционных издержек. Мангер считает, что важнейшую роль в коммерциализации избыточных мощностей будут играть смартфоны. Он предлагает новый взгляд на «экономику совместного использования» и приходит к парадоксальному выводу: одним из следствий «революции транзакционных издержек» будет введение гарантированного базового дохода.

Книга адресована экономистам, финансистам, социологам, а также широкому кругу читателей.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

# Содержание

Предисловие	8
Краткое изложение содержания книги	11
Благодарности	20
Глава 1. Мир Завтрашнего дня 3.0	22
Революция транзакционных издержек	24
Мы уже сопользователи, которыми должны будем стать	26
Третья Великая экономическая революция: зачем иметь в собственности, если можно взять в аренду?	31
Программное обеспечение покоряет мир	37
Изменение представления о производстве: избыточные мощности хотят, чтобы их использовали	49
Реальное совместное использование: открытое программное обеспечение	51
Посредник: слово о предпринимателях	56
Возвращение к электродрели. Пора	62
Глава 2. Разделение труда, разрушение и революция	68
Обмен и совместное использование как кооперация	70
Экономическая логика совместного	76

использования	
Первая великая экономическая революция – неолитическая	81
Почему специализация ограничена горизонтом кооперации	93
Вторая революция: производство и владение	99
Догадка Смита: теперь горизонт кооперации ограничивают не города, а рынки	100
Конец ознакомительного фрагмента.	108

**Майкл Мангер**  
**Завтра 3.0.**  
**Трансакционные**  
**издержки и экономика**  
**совместного использования**

**Michael C. Munger**

**Tomorrow 3.0**

**Transaction Costs and the Sharing Economy**

© Michael C. Munger 2018

© Перевод на русский язык. Издательский дом Высшей школы экономики, 2021

© Иллюстрации. Кирин А.В., 2021

**\* \* \***

*Посвящается Донне Джингерелле, показавшей  
мне, что такое любовь, и Скиппи Сквиррелбейну,  
показавшему мне, как жить*

*...и никто ничего из имени своего не называл*

*своим, но все у них было общее.*  
**Деян 4:32**

# Предисловие

*В карьере Дуайта Эйзенхауэра был период, когда он занимал пост президента Колумбийского университета. С тех пор о нем рассказывают одну апокрифическую историю. В первые послевоенные годы учебное заведение быстро росло, вследствие чего потребовалось расширение университетского городка. Между двумя группами планировщиков и архитекторов возник горячий спор о том, где следует проложить пешеходные дорожки. Один лагерь настаивал на очевидном – не требующем доказательств! – решении: как понятно каждому разумному человеку, дорожки должны быть проложены так, так и так. Другой лагерь, апеллируя к очевидным, не требующим доказательств и рациональным доводам, утверждал, что дорожки следует построить совершенно иначе. Согласно легенде, выслушав обе стороны, Эйзенхауэр распорядился отложить обустройство дорожек на год. Прошло время, и дорожки были проложены в соответствии с тропинками, протоптанными студентами. Ни один из представленных специалистами чертежей не соответствовал рисунку, созданному студентами, предоставленным самим себе. История рассказывает нам о двух принципиально разных мировоззренческих установках: должны ли институты предписывать, куда нам следует идти, или они предназначены для того, чтобы оказывать*



*помощь в поиске кратчайших путей к нашим собственным целям?*

*Кевин Уильямсон. Конец близок, и он будет потрясающим: как банкротство сделает Америку богаче, счастливее и безопаснее*

Эта история истинна, даже если, скорее всего, все было совсем не так. «Истина» скрыта в глубоком понимании того, что институты стремятся (должны стремиться) продвигать общедоступные, свободные от ограничений инновации. Или, как точно и кратко заметил китайский писатель Лу Синь, «она (надежда) – как дорога: сейчас ее нет, а люди пройдут – и протопчут».

Появление «дорог» вокруг нас подчиняется простой логике: сокращение *транзакционных издержек* благоприятствует *свободным от ограничений инновациям*, направленным на более эффективное использование *избыточных мощностей*. В результате все больше людей получают за меньшие деньги удобный и необременительный доступ к нашему имуществу, самым разным вещам. Рынки являются или *могут быть* формой совместного потребления, потому что зачастую люди хотели бы использовать вещи, не (обязательно) приобретая их в собственность. В какой-то степени так было, есть и будет. Например, я никогда не владел ткацкими станками и швейными машинами, на которых изготавливалась моя одежда; просто в какой-то момент на несколько минут я вступал в совместное пользование ими и тут же возвращал

владельцам. Однако современные темпы изменений и распространения практик совместного пользования беспрецедентны. Вопрос: почему мы отдаем предпочтение собственности, а не совместному использованию? Ответ: дело в транзакционных издержках. Но уже совсем скоро все изменится.

# **Краткое изложение содержания книги**

Краткое изложение содержания книги способно ввести в заблуждение в силу неизбежных упрощений и сокращений, отсутствия деталей и переходов от одного довода к другому. Тем не менее я предлагаю «карту» книги, хотя бы для того, чтобы помочь читателю понять, какие шаги мы будем делать, прокладывая путь по «гористой местности», где мы немного задержимся и когда нам придется ускориться.

В экономической теории история о росте и разрушении «вращается» вокруг сложных добровольных взаимозависимостей, обусловленных разделением труда и специализацией. Предположим, я занимаюсь изготовлением неких штуквин, вы — выращиванием кукурузы, а Джонс — пошивом одежды. Если я буду избавлен от необходимости участвовать в сельском хозяйстве и выпуске швейных изделий, что позволит мне ежедневно совершенствовать производственные навыки, то смогу выпускать гораздо больше штуквин. Если каждый из нас специализируется в своем деле, в мире становится гораздо больше самых разных вещей. Но мы будем делать это только в том случае, если сможем рассчитывать на то, что путем обмена или какой-либо иной формы совместного использования сможем приобрести вещи, которые сами не производим. До недавнего времени специализация

в основном была сосредоточена на навыках производства и поиске способов сделать больше вещей.

С некоторых пор ситуация начала меняться. В последние двадцать лет, приблизительно с момента начала экспансии eBay в 1997 г. (компания была основана в 1995 г. и называлась тогда AuctionWeb), предприниматели получили возможность специализироваться не на продаже большого количества товаров, а на сокращении транзакционных издержек доступа к уже существующим материальным благам. Достаточно уверенно можно утверждать, что старейшими в мире организациями, которые специализировались исключительно на снижении транзакционных издержек продажи товаров, были торговые площадки, «базары» (сук) Северной Африки и Западной Азии. До недавних трагических событий в Сирии на рынке Аль-Мадина в Алеппо торговля не прекращалась на протяжении более 4 тыс. лет.

Сук Аль-Мадина представляет собой (частично) крытый рынок протяженностью более десяти километров. Витрины его павильонов и открытые киоски выходят на улицы и переулки Алеппо. Почему продавцы отдают предпочтение торговле на рынке Аль-Мадина? Они понимают, что покупатели могут найти здесь и другие интересные им товары. На первый взгляд, в этом нет никакого смысла, ведь торговцам, казалось бы, выгодно одиночество, избавляющее их от конкуренции. Зачем торговцу фруктами выставлять свой товар там, где рядом с ним предлагают такие же плоды деревьев и

кустарников сотни других продавцов? Ответ заключается в транзакционных издержках: когда на большой площади собирается множество торговцев, разборчивым покупателям приходится прикладывать меньше усилий, необходимых для качественных (на основе сравнения) покупок.

Долгое время под «рынком» как способом сокращения транзакционных издержек понималось место, где люди собирались для того, чтобы продавать и покупать. Но каталог компании Sears, помимо товаров, продавал еще одну вещь – сокращение транзакционных издержек: только благодаря этому каталогу жители сельских районов Америки, не имевшие доступа к специализированным товарам, могли через пару месяцев после отправки заказа получить от Sears все что угодно: от одежды и кухонных принадлежностей до автомобилей и сборных домов. Продавцы потребительских товаров предлагали Sears (так же, как сегодня они связываются с Amazon) включить их в каталог, группируясь в некотором смысле в виртуальном, а не реальном «месте». Конечно, в то время виртуальное пространство существовало не в интернете, а на страницах толстого каталога. Тем не менее это было место, в котором имело смысл собираться тем, кто желал продать свои товары. Различия, о которых мы говорим, реальны, но если знать, где искать, можно найти множество примеров из прошлого.

В этом и состоит ключ к пониманию новизны «Завтра 3.0»: обоснование тезиса, согласно которому единственным

обстоятельством, объясняющим происходившее на протяжении последних двадцати лет разрушение экономической системы, является резкое сокращение транзакционных издержек, превращение многих вещей, которые в прошлом не рассматривались как предметы для продажи, в товары, торгуемые на организованных рынках. Более низкие транзакционные издержки способствовали появлению гибридной формы «совместного потребления». Допустим, у вас есть некая вещь. Отдав ее на время в аренду другому лицу, вы получаете часть ее ценности, которую ранее не использовали. Если вы почти ничем не владеете, вы все равно можете воспользоваться ценностью чужой собственности, взяв ее в аренду у кого-то еще. Однако это более интенсивное потребление имеющихся ресурсов может происходить только в тех случаях, когда транзакционные издержки – или, как я их буду называть, совокупность триангуляции, трансфера и доверия – преобразуют «простаивающее» имущество в пригодные к использованию избыточные мощности. Короче говоря, если экономика совместного использования и посредническая экономика и являются *чем-то новым*, то только с точки зрения интенсивности и стремительности изменений.

Нельзя сказать, что в прошлом сокращение транзакционных издержек не имело значения. Напротив, изначально, с заключения самых первых сделок, снижение транзакционных издержек было важным источником создания ценности. В конце концов, «лоза в горах в пяти километрах отсюда»

ценится гораздо ниже, чем «лоза, с помощью которой я сейчас соберу дрова в вязанку». Трансакционные издержки всегда были важнейшей частью сделок, а значит, и существенной частью конкуренции в торговле материальными товарами. Дело в том, что для потребителей все издержки являются трансакционными. С их точки зрения, сокращение издержек производства на 10 % ничем не отличается от снижения на 10 % издержек доставки и удобства использования товара.

Экономисты давно указывали на то, что снижение трансакционных издержек – важнейшая цель экономических инноваций и конкуренции. Если мы возьмем перечень «типов» (или категорий) инноваций, на которых, по мнению Йозефа Шумпетера, сосредоточено внимание предпринимателей (Schumpeter, 1934, p. 66; Шумпетер, 1982, с. 159), то увидим, что важными аспектами трех из них являются трансакционные издержки:

- (1) новое благо или создание нового качества того или иного блага;
- (2) новый метод (способ) производства, который может заключаться также в новом способе коммерческого использования соответствующего товара;
- (3) освоение нового рынка сбыта или выявление нового способа использования товара;
- (4) повышение степени надежности или сокращение издержек, связанных с получением сырья, или в производстве полуфабрикатов в цепочке поставок;

(5) разработка концепции и внедрение новой системы организации производства или поставки товара.

Однако Шумпетер рассматривал транзакционные издержки как нечто, помогающее предпринимателю продавать *товар*, хотя, к чести ученого, он признавал, что низкие транзакционные издержки были существенной частью самого товара.

Тема институциональных инноваций и форм поставки и измерения была подхвачена другими экономистами, включая Джона Коммонса (Commons, 1931; Коммонс, 2012) и Альфреда Чандлера (Chandler, 1977). Все это время инновации в транзакционных издержках были связаны по большей части с товарами или услугами, за исключением, например, фирм, специализирующихся на бухгалтерском аудите или управленческом консалтинге. Но что мы увидели в последние два десятилетия? Многие фирмы просто предлагают к продаже сокращение транзакционных издержек, ничего не зная о том, какие товары или услуги будут в конечном итоге продаваться.

Это означает, что мы стали свидетелями появления первых признаков революции, разворачивающейся в двух совершенно разных измерениях. Пересечение последних и объясняет рост новой экономики в наши дни. Почему многие отрасли все еще остаются в стороне? Потому что в них эти измерения пока находятся далеко друг от друга.

Нас интересуют два измерения: (1) экономика совместно-



го использования и (2) транзакционные издержки, или посредническая экономика.

*Экономику совместного использования* характеризуют следующие главные черты:

(1) предпринимательство в большей степени направлено на сокращение транзакционных издержек, а не издержек производства;

(2) использование для ведения хозяйственной деятельности новых программных платформ;

(3) ведение деятельности с помощью «умных» портативных устройств;

(4) соединение через интернет.

В экономике совместного использования применяются системные (выполнение инструкций) и прикладные (хранение, извлечение и интерпретация информации, вводимой пользователями) компьютерные программы. Они будут играть в сокращении транзакционных издержек роль, аналогичную той, которую в экономике собственности исполняют роботы и автоматизация, благодаря функционированию которых удастся добиться снижения издержек производства. Вытеснение людей-работников программным обеспечением приведет к снижению фактических цен и неявных издержек, а также к расширению круга вещей, рассматриваемых нами как товары.

Возникновение *посреднической экономики* обусловлено способностью продавать сокращение транзакционных из-

держек, открывающее возможность взаимовыгодного обмена товарами, услугами и видами деятельности, которые до этого даже не воспринимались как коммерческие.

В данном случае интерес представляют две переменные: избыточная мощность и транзакционные издержки. Избыточная мощность – это неиспользуемое время или пространство, позволяющие сделать больше. Она стоит дорого, но мы не всегда замечаем сопряженные с нею издержки, так как избыточная мощность измеряется исключительно в вещах, которые не были сделаны. Транзакционные издержки представляют собой расходы, включая время, неудобство и фактические платежи, необходимые для использования вещи, а также проблемы, связанные с доверием к обещаниям других людей и их клятвам воздержаться от грабежа.

Ценностное предложение новой экономики – продажа доступа к избыточной мощности. Поскольку динамика транзакционных издержек в значительной степени обусловлена новыми программными приложениями, владение и хранение товара длительного пользования обходится их потребителю и производителю дороже именно потому, что новые программные приложения удешевляют использование этого товара.

В моих кладовках, гараже, кухонных шкафах хранятся разные полезные вещи. Я ими не пользуюсь и фактически оплачиваю их хранение. Однако есть множество *других людей*, которые готовы заплатить за пользование этим мо-

им имуществом. Избыточная мощность товаров длительного пользования изменяется в зависимости от транзакционных издержек – триангуляции, трансфера и доверия – при переназначении их временного применения.

Конечно, когда я заглядываю в свою гардеробную или в гараж, то вижу не «избыточные мощности», а множество ценных предметов. Но мои костюмы, сорочки, автомобиль, газонокосилку и другие вещи мог бы использовать кто-то еще. Снижение транзакционных издержек означает повышение альтернативных издержек простаивающих товаров длительного пользования. Однако они становятся «избыточными мощностями» только в том случае, если мы найдем способ продажи сокращения транзакционных издержек.

И он был найден благодаря сочетанию портативных интеллектуальных коммуникационных устройств, набора программных приложений для управления ими и соединяющей их сети. Поэтому завтрашний день будет не таким, как сегодняшний.

# Благодарности

Толчком к написанию этой книги стала наша беседа с Рассом Робертсом, состоявшаяся в 2014 г. в его подкасте *EconTalk*. Благодаря очень интересной дискуссии мне удалось обнаружить крупные «дыры» в понимании развивающейся экономики, основанной на совместном использовании избыточных мощностей и мобильных приложений. Возникающая в результате возможность продавать сокращение транзакционных издержек позволяет изменить мир. В работе над книгой мне помогли полезные комментарии и предложения тысяч людей, с которыми я обсуждал интересующие меня темы на семинарах в Австралии, Австрии, Германии, Канаде, Словакии, Франции, Чили, Чешской Республике, а также на профессиональных встречах, проведенных в двух с половиной десятках колледжей и университетов США. Я искренне признателен всем, кому я рассказывал о мыслях, возникавших у меня во время работы над рукописью. К сожалению, мне не удалось реализовать все ваши прекрасные идеи.

Ряд специалистов подробно прокомментировали первоначальные варианты «Завтра 3.0». Я могу кого-то забыть, но мне хочется выразить огромную признательность Джонатану Аномали, Петру Бартону, Даррену Битти, Филипу Буту, Сэму Боумену, Полу Берджессу, Брюсу Колдуэлу, Арту-

ру Кардену, Карлосу Карвальо, Скотту де Марчи, Ричарду Дюрана, Майклу Гиллеспи, Кевину Гриеру, Даниэлю Гропперу, Виктории Хайд, Сьюзен Хогарт, Либби Дженке, Клеменсу Кауффманну, Линн Кислинг, Джейсону Макдональду, Кевину Мангеру, Яэль Оссовски, Ричарду Сэлсмену, Йозефу Сима, Эду Тауэру, Джону Трансуэ, Марио Вильяреал-Диасу, Рою Вайнтраубу и Стэну Винеру. Я благодарен Кертису Бриму (факультет политических наук Университета Дьюка) за множество предложений по содержанию книги и подготовку именного и предметного указателей. Маргарет Пушкар-Пазевич постаралась, чтобы изложение было ближе к английскому языку, и успешно уложила в отведенные сроки, что доставило ей немалую радость. Я от всей души благодарен Питеру Баттки и Тимуру Курану, редакторам серии «Кембриджские исследования в области экономики, выбора и общества», а также анонимным рецензентам и производственному персоналу издательства Cambridge University Press, которым удалось удивительно эффективно справиться со всеми задачами. Наконец, большое спасибо Шону Кингу и людям, руки которых изображены на обложке (речь идет об обложке оригинального издания. – *Примеч. ред.*). Сразу несколько человек спросили меня: «Почему на фотографии отсутствуют руки представителей других рас?» Я не был бы столь категоричен. Те, кто видит все в черно-белом цвете, рискуют не заметить другие оттенки.

# Глава 1. Мир Завтрашнего дня 3.0

*Вывод из вывода, сделанного из вывода: люди – это проблема.*

*Дуглас Адамс. Ресторан в конце Вселенной*

Предположим, я собираюсь заняться самостоятельной сборкой одного из предметов мебели и знаю, что мне понадобится электродрель. Я открываю на своем смартфоне нужное приложение и говорю: «Арендовать дрель» или «Дрель напрокат». Электроинструмент доставляется мне автомобилем (я не знаю, да мне и не нужно знать, где он сейчас находится) со склада инструментов; дрель соответствует указанным мной через приложение предпочтениям. Водитель подъезжает к пункту доставки рядом с моим домом, помещает заказ в ячейку постамата и устанавливает шифр. Мой телефон начинает вибрировать: пришло сообщение, что дрель доставлена. После того как я выполнил все, что было запланировано, я возвращаю инструмент в ячейку. Постамат – «умное» устройство, связанное с «интернетом вещей» при помощи программного обеспечения. Поэтому водитель другого автомобиля (не специального, а любого, оказавшегося поблизости) получает сообщение о наличии груза для доставки на склад.

Аренда обошлась мне в 2 долл. 50 центов, а на то, что-

бы сделать заказ, дождаться доставки электродрели и вернуть ее, я потратил не более минуты. Я получил быстрый кратковременный доступ (только это мне и было нужно!) к электроинструменту коммерческого качества. На месте дрели могли быть электропила, сушилка для фруктов, хлебопечка, фритюрница, мясорубка или складная барная стойка для вечеринок. В моей квартире совсем мало кухонных шкафчиков и больших шкафов для одежды, к тому же нет парковочного места перед домом. Все пространство используется для людей, а не для вещей. У меня почти ничего нет, но есть прямой доступ ко всему, в чем возникает потребность. Amazon превратился в *программотехническую* компанию, Uber – основной поставщик арендных услуг, которые оказывают беспилотные автомобили, управляемые *компьютерными программами*. Рабочая неделя сократилась до двух дней. При этом многие люди вообще не имеют «работы» в традиционном смысле. Большинство из тех, кто сохранил свои места, получают значительно меньшую, чем раньше, заработную плату. С другой стороны, цены упали еще больше и многие из них близки к нулю, потому что сейчас люди совместно используют множество вещей.

Что произошло? Это наступил Завтрашний день 3.0. Так выглядит экономика после третьей великой экономической революции. Первой была неолитическая, второй – промышленная революция. Оглянитесь вокруг. Третья революция уже началась.

# Революция транзакционных издержек

Мы владеем разнообразным имуществом. В развитом мире людям принадлежит *огромное множество* вещей. В США отрасль индивидуального хранения насчитывает примерно 50 тыс. складов; только представьте себе 425 млн кубических метров пространства, забитого разнообразными вещами (Clark, 2014). Мы храним велосипеды, мебель, бытовую технику и электронику в металлических ангарах, более дорогих и более надежных, чем обычное *жилье* во многих развивающихся странах.

Зачем? Через полсотни лет, оглядываясь в прошлое, люди будут удивляться нашему эгоизму. Почему мы *хранили* вещи, не позволяя *пользоваться* ими другим? Почему мы хранили эти вещи в домах и квартирах, в автомобильных гаражах или на узких пространствах оживленных улиц? Казалось бы, уже только из эгоизма мы должны ограничивать себя в вещах ради дополнительного пространства.

Ответ на удивление прост: то, что выглядит как эгоизм, на самом деле – лишь следствие *транзакционных издержек*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> «Транзакционным издержкам» посвящена обширная литература. Ключевой научный вклад в их понимание внесли Рональд Коуз (Coase, 1937; 1960; Коуз, 2007а; 2007б), Гарольд Демсец (Demsetz, 1966; 1969), Дуглас Норт (North, 1981; 1990; Норт, 1997) и Оливер Уильямсон (Williamson, 1975; 1985; Уильям-



В следующей главе я более подробно объясню, что скрывается за этими словами. Пока же поверьте на слово: мы владеем разными вещами и храним свое имущество, поскольку любые другие наши действия влекут за собой больше проблем, чем стоят эти предметы. Владея чем-либо, я контролирую свое имущество. Если я захочу отдать его в аренду или взять на время некую вещь, то попаду в более сильную зависимость от других людей.

Тем не менее, если задуматься, у людей отсутствует глубинное желание владеть *вещами*. Они нуждаются в *потоке услуг*, которые с течением времени предоставляют им вещи. Поэтому *приобретение вещей* (одежды, инструментов, автомобилей, жилья) *в собственность*, а не *в аренду, временное пользование*, объясняется большей надежностью гарантированных услуг и более низкими издержками в первом случае, чем во втором. Однако это «предпочтение» владения не является абсолютным. Если предприниматели найдут способы *продажи сокращения транзакционных издержек*, предпочтение может быстро измениться.

В этом, если кратко, и заключается моя главная мысль: до сих пор, для того чтобы заработать деньги, люди должны были производить и продавать различные *вещи*. Во многих случаях они находят способы сокращения транзакционных

---

сон, 1996). Особенно важной (и недооцененной) я считаю статью Дэниела Грэхема, Эдварда Джейкобсона и Роя Вайнтрауба, в которой признается условная оптимальность равновесия при наличии транзакционных издержек (Graham et al., 1972).

издержек этих продаж, но в основном тех, которые были сопряжены с обслуживанием собственно продаж вещей. Отныне источниками большей части новой ценности в экономике будут создание и продажа сокращения транзакционных издержек, лучшее использование уже существующих вещей. Это изменение приведет к переопределению наших самых глубоких представлений о «продукте, предназначенном для продажи», поскольку арендовать можно практически все что угодно.

## **Мы уже сопользователи, которыми должны будем стать**

По известному выражению Адама Смита, людям присуща «склонность к торгу и обмену»<sup>2</sup>. Все это формы кооперации

---

<sup>2</sup> «Ученый по своему уму и способностям и наполовину не отличается так от уличного носильщика, как дворовая собака от гончей или гончая от болонки, или последняя от овчарки. Однако сила дворовой собаки ни в малейшей степени не дополняется ни быстротой гончей, ни понятливостью болонки, ни послушанием овчарки. Все эти различные способности и свойства, ввиду отсутствия способности или склонности к обмену и торгу, не могут быть использованы в общих целях и ни в какой мере не содействуют лучшему приспособлению и удобствам всего вида. Каждое животное, вынужденное заботиться о себе, защищать себя отдельно и независимо от других, не получает решительно никакой выгоды от разнообразных способностей, которыми природа наделила подобных ему животных. Напротив, среди людей самые несходные дарования полезны одно другому; различные их продукты благодаря склонности к торгу и обмену собираются как бы в одну общую массу, из которой каждый человек может купить себе любое количество произведений других людей, в которых он нуждается» (Smith, 1981,

и совместного использования, участники которых извлекают преимущества из того, что все люди отличаются друг от друга. Мы отказываемся от применения силы и вступаем в переговоры в поисках взаимовыгодных решений. У нас достаточно вещей, но они находятся не там, где надо. Если мы будем использовать их совместно, даже просто обмениваясь тем, что имеем, ценность многих вещей повысится.

Может показаться, что различия между людьми не облегчают, а затрудняют совместное использование. Но во многих случаях различия становятся источником кооперации и выгод от обмена. Предположим, вы умеете обращаться с землей и растениями, а я очень хорош в ловле рыбы. Нам обоим будет лучше, если мы будем специализироваться, отдавать себя исключительно этим занятиям. Эти таланты не обязательно должны быть врожденными (но могут быть ими). Важно, что благодаря вкусу, таланту или практике вы в чем-то лучше, чем я. Поэтому мне выгоднее торговать с вами, чем пытаться делать все необходимое самому.

Отсюда следует необходимость кооперации, объединения усилий. Но склонность к сотрудничеству – это предположение, *принимаемое по умолчанию*, главенствующая тенденция, основной психологический факт человеческого общества. Усилению и расширению этой естественной склонности (по крайней мере при определенных условиях) способствуют механизмы, которые принято называть рынками. На

действующем рынке мне не надо быть *на все руки мастером*, ведь я могу нанять людей, которые приобрели соответствующие знания благодаря практике или своим способностям. Поскольку каждый из нас работает на кого-то еще, эта готовность к зависимости от других порождает огромные потенциальные выгоды. Но передаточные механизмы системы страдают от «песка» — транзакционных издержек. Последние препятствуют кооперации даже в тех случаях, когда она является взаимовыгодной.

В частности, транзакционные издержки затрудняют обмены, которые в их отсутствие позволили бы улучшить положение двух или более людей. Кому-то это может показаться не слишком важным, но он ошибается. Обмены исправляют «ошибки», обусловленные тем, что в большинстве случаев способ использования ресурсов позволяет получить не самую высокую ценность. Причины этого могут быть довольно сложными, включая прошлое, случайности и результаты динамических изменений, когда нечто, бывшее когда-то оптимальным, превращается в анахронизм. Но это означает, что люди «держатся» за ресурсы, в которых испытывают нужду другие, только из-за транзакционных издержек. Если их сократить, перед людьми откроется возможность специализации: каждый из нас сможет владеть небольшим количеством вещей, а на время, когда мы их не используем, вещи можно будет сдавать в аренду другим. Мы, в свою очередь, сможем брать во временное пользование вещи, на которых «специа-

лизируется» кто-то другой.

Например, в моем гараже хранятся три старых велосипеда, хотя я не «садился в седло» вот уже несколько лет. Неэффективное использование ресурсов? Несомненно. Со стороны это выглядит как эгоизм, возможно, даже как аморальное поведение. Если для кого-то мои «средства передвижения» представляют ценность, почему бы не позволить другим пользоваться велосипедами, пока мне это ничего не стоит? Или я – жалкий скряга, ежедневно проверяющий сохранность велосипедов и тихо хихикающий при виде накопленного и спрятанного? Смауг<sup>3</sup> в человеческом обличье?

Нет. Проблема в транзакционных издержках. В том, что я не могу легко и без особых затрат найти человека, которому нужен велосипед. Поэтому услуги, которые «двухколесный друг» мог бы предоставлять, пропадают втуне, но никакого очевидного способа лучшего его применения не просматривается. Вероятно, я мог бы найти человека, который захотел бы пользоваться одним из велосипедов в течение часа или взял бы его на день. Но плата за «прокат» была бы совсем небольшой, и я не уверен, что «пользователь на час» возвратит мое имущество. Одни проблемы. Поэтому велосипеды стоят в гараже.

Но если вы понимаете, что такое транзакционные издерж-

---

<sup>3</sup> Огнедышащий крылатый дракон из повести Дж. Р.Р. Толкина «Хоббит, или Туда и обратно», в пещере которого хранились сокровища гномов Одинокой горы. – *Примеч. пер.*

ки, ваш образ мышления коренным образом меняется. Если мне нужно подстричь газон перед домом или собрать опавшие листья, почему бы не нанять человека из Чоумухани или жителя Амбоайтомпуаны, которые с радостью занялись бы наведением порядка за 5 долл. в день? Об эксплуатации нет и речи; в настоящее время эти люди зарабатывают 3 долл. в день и с радостью согласились бы оказать услуги, в которых я нуждаюсь. Но, услышав ответ, вы сочтете глупым мой вопрос: Чоумухани находится в Бангладеш, а Амбоайтомпуана – на Мадагаскаре. Издержки, связанные с поиском человека, желающего заработать, согласованием стоимости его труда, поездкой из родного города к моему дому, двор которого засыпан опавшими листьями, намного превосходят сумму, которую я готов заплатить. Эти три вида издержек, которые я называю триангуляцией, трансфером и доверием, и обуславливают изобилие ошибок в мировой экономике: ресурсы должны перемещаться, а они неподвижны.

# Третья Великая экономическая революция: зачем иметь в собственности, если можно взять в аренду?

Десять лет назад Крис Сьюллентроп пророчески (как стало понятно теперь) писал: «Мы проснулись в Обществе аренды и проката, которое, похоже, собирается жить вечно. И знаете что? Слава богу. Оказывается, что собственность для лохов» (Suellentrop, 2010, p. 33).

Владея чем-либо, будьте готовы оплатить *средние* издержки использования этой вещи, потому что никто более не способен применить ее в своих интересах. следовательно, вы должны заплатить и за создание вещи, и за ее хранение. Владея квартирой, я уже оплачиваю коммунальные услуги и вношу ипотечные платежи. Но что, если я не всегда живу в ней или использую одну из комнат для хранения бесполезных вещей? Я был бы готов – возможно, просто счастлив – предложить квартиру или комнату кому-то еще по цене, включающей затраты на уборку (после того как жилец освободит «площадь») плюс любые дополнительные деньги сверх того, что я плачу за аренду. Эта стоимость использования называется *предельными* издержками, то есть расходами, связанными с совместным использованием квартирой в

течение определенного периода. Если я смогу собрать деньги, достаточные для покрытия моих предельных издержек и ипотечного взноса в расчете на неделю, которую я все равно проведу где-то вне дома, то буду в выигрыше. Допустим, вы собираетесь посетить мой город, а я буду готов сдать вам комнату в своей квартире, если мы сможем решить проблему транзакционных издержек, то есть триангуляции, трансфера и доверия<sup>4</sup>.

Точно так же, чтобы оплатить некоторые расходы на авто-

---

<sup>4</sup> Разница между «предельными» и «средними» издержками имеет важные следствия. Если вы вдруг соберетесь зимой в январе побывать в одном из курортных городков Новой Англии и зайдете днем около половины первого в ресторан, то непременно заметите, что оказались единственным его посетителем. Возможно, вы зададитесь вопросом: «Почему они открыты даже в мертвый сезон?» Ответ заключается в том, что ресторан несет довольно крупные постоянные издержки, такие как арендная плата и коммунальные платежи (им приходится платить за отопление, иначе замерзнут трубы!). Владельцы ресторана несут эти расходы независимо от того, обслуживает их заведение клиентов или нет. Предельные издержки, издержки коммерческого запуска – это расходы на закупку продуктов, заработную плату повара и обслуживающего персонала, а также на электричество для наружной вывески «Открыто». Если ресторан способен покрывать предельные издержки и пусть даже небольшую часть средних издержек, он будет в выигрыше. Они не зарабатывают, но теряют меньше денег, чем в случае закрытия заведения. На аналогичном принципе построена работа Uber: до тех пор пока водители, благодаря коммерческим перевозкам, покрывают свои предельные издержки, необязательно устанавливать для пассажиров такой тариф, который целиком покрывал бы полную плату за пользование автомобилем. Поэтому Джереми Рифкина так волнует судьба традиционных моделей капиталистических рынков: переживут ли они переход к ценообразованию на основе предельных издержек или им на смену придут какие-то другие формы «совместного использования» (Rifkin, 2014).



мобиль за этот месяц и несколько сократить общий платеж, я готов предложить поездки по цене бензина, моего времени и износа транспортного средства, то есть по цене, соответствующей *предельным издержкам*. Как и водителю такси, мне не нужно «напрягаться», чтобы плата за пользование покрывала все мои расходы, связанные с автомобилем. Достаточно компенсировать какую-то их часть. Если у меня есть автомобиль и несколько минут времени, то у меня имеются избыточные мощности. Если вам необходимо съездить куда-то, мы можем найти способ совместного использования этих мощностей.

Ограниченное применение совместного использования объясняется тем, что заинтересованным сторонам очень сложно прийти к согласию относительно всех трех составляющих транзакционных издержек. Как упоминалось выше, они включают:

- *триангуляционную* информацию о личности и местоположении, а также согласованные условия сделки, в том числе цену;
- *трансфер* – максимально быстрый и незаметный способ перечисления платежа и передачи товара;
- *доверие* – внушение уверенности в честности и справедливости условий договора, а также непременно их исполнении.

Разумеется, это давняя проблема, но потребуется какое-то время, чтобы привыкнуть к подходу, основанному на осмыс-

лении всего сущего с точки зрения транзакционных издержек. Он позволяет, в частности, объяснять вещи, которые уже давно воспринимаются нами как данность. Предположим, вы собираетесь посетить незнакомый город. Где вы остановитесь? На первый взгляд проблема кажется трудной. В действительности ответ прост: вы остановитесь в гостинице – в организации, специализирующейся на сдаче во временное пользование принадлежащих ей жилых помещений.

Но как выбрать гостиницу? Для решения этой задачи используется инструмент, известный как *бренд*. Бренд позволяет решить все три задачи, связанные с транзакционными издержками. Тем не менее проживание в гостинице обходится дорого, потому что она должна возместить свои *средние* издержки: вся ее ценность заключается в бизнесе по продаже жилья на ночь. Гостиницы должны назначать такую цену, которая покрывает закладную, коммунальные расходы, содержание зданий и заработную плату сотрудников. Иначе обстоит дело в случае с квартирами или индивидуальными домами, поскольку эти расходы уже оплачены собственниками. Если я смогу немного заработать на квартире, в которой живу, то получу дополнительный доход. Даже если я назначу за нее цену, которая возместит только мои дополнительные расходы, то все равно буду рад сделке.

Низкая цена выгодна и покупателю, но лишь при наличии возможности сократить все три категории транзакционных издержек. Компания Airbnb убедилась в этом на соб-

ственном опыте. На самом деле она не занимается сдачей в аренду жилья; компания продает (1) информацию о доступности и местоположении (триангуляция), (2) надежный зачет транзакций и (3) «распределенное доверие», или беспребойный доступ к проверенным участникам рынка, чтобы покупатели, которым можно верить, находили таких же продавцов. Остальное зависит от владельцев имущества (в данном случае жилья) и людей, которые хотели бы его арендовать (в данном случае получить крышу над головой в незнакомом месте, но там, где они могут спокойно выспаться).

Необходимо упомянуть об альтернативной и еще более экстремальной форме «аренды», которая, вероятно, приобретет огромное значение в течение ближайшего десятилетия, но не исключено, что и раньше. Имеется в виду возможность «краткосрочного пользования» некой материальной формой, напечатанной на 3D-принтере из гранулированного пластика или филамента. Если скорость и ценность трехмерной печати и далее будут увеличиваться, а стоимость переработки изделия в конце его желаемого использования окажется достаточно низкой, то все, что нам понадобится, это «аренда» материала, используемого для быстрой печати особой необходимой нам формы. «Покупатель» получит доставленное ему устройство, а затем вернет его в мастерскую трехмерной печати, где оно будет разобрано на составляющие – металлические и пластмассовые части. И те и другие будут переработаны и подготовлены для печати новой фор-

мы. Реализация этого сценария будет означать полное исчезновение потребности во владении любыми инструментами, а также и исчезновение обрабатывающей промышленности, так как 3D-принтеры должны будут научиться печатать 3D-принтеры. Я не намерен много рассуждать об открывающихся в данном случае возможностях, потому что прежде чем эта система начнет функционировать, придется решить множество задач и создать много новых вещей.

И независимо от того, какая – простая или экстремальная – форма «аренды» возобладает, в целом каждому из нас будет принадлежать гораздо меньше вещей, но при этом мы будем лучше использовать оставшееся у нас имущество. Мы станем менее эгоистичными, и у нас появится больше места. Мы станем богаче и будем теснее сотрудничать с другими – и все это потому, что предприниматели смогут продавать сокращение транзакционных издержек.

# Программное обеспечение покоряет мир

Данной главе предпослан пессимистический эпиграф: «Люди – это проблема». Но люди *испытывают необходимость* в кооперации. Проблема обусловлена тем, что транзакционные издержки нередко мешают нам приходить на помощь друг другу. Однако предприниматели все чаще используют для сокращения этих издержек программное обеспечение, что открывает возможность сотрудничества. Программное обеспечение – это «робот» обмена: если автоматизация заменяет людей на производстве, то программное обеспечение автоматизирует *транзакции*.

Что произошло? Два обстоятельства соединились, а третье подтянулось к ним. Во-первых, был создан интернет, который обеспечивает очень дешевые способы коммуникации и создает условия для «инноваций без разрешения» (более подробно об этом далее). Во-вторых, аппаратные платформы, в первую очередь смартфоны, поддерживают всеобщий постоянный доступ в интернет, не требующий громоздкого оборудования. К этому «подтянулся» развивающийся мир: внезапно объем источника труда для предпринимательства и размеры «центральной точки» обмена, направленного на создание ценности, увеличились с 2 млрд человек в «первом мире» до 7 млрд всех жителей Земли. Расстояния, границы и

язык – все это барьеры, принимающие форму транзакционных издержек, но смартфоны, подсоединенные к интернету, позволяют значительно их снизить.

Данная платформа и устанавливаемые с ее помощью соединения способствовали резкому росту количества и расширению разнообразия программных приложений. Об этом уже довольно давно писал Марк Андрессен:

Все больше и больше крупных предприятий и отраслей используют в своей деятельности программное обеспечение и осуществляют поставки в форме интернет-услуг – от киноиндустрии и сельского хозяйства до национальной обороны. Значительную часть тех, кто оказался в выигрыше, составляют предпринимательские технологические компании (наподобие тех, которые созданы в Кремниевой долине), вторгающиеся в существующие отраслевые структуры и опрокидывающие их. Я полагаю, что в ближайшие десять лет программное обеспечение будут использовать для подрыва многих отраслей, и в первых рядах окажутся компании мирового уровня из Кремниевой долины, в большинстве случаев предпочитающие подрывные действия (Andreessen, 2011).

В данном случае Андрессен объединил несколько явно никак не связанных друг с другом событий: благодаря программному обеспечению множество самых разных вещей, которые когда-то делались людьми за плату, стали почти

бесплатными. Благодаря не роботам, а *компьютерным программам*. Более того, программное обеспечение способно делать, а в некоторых случаях уже делает новые вещи, *никогда не производившиеся* людьми, о которых и *помыслить* было нельзя до тех пор, пока транзакционные издержки были слишком высокими.

В каком-то смысле в этом нет ничего нового. Специализация всегда подразумевала необходимость решения людьми задачи кооперации усилий в группах, а в более крупных группах возникают значительно более высокие транзакционные издержки. Поэтому в обществах, где отсутствовали социальные контакты, вновь и вновь независимо друг от друга люди приходили к одному и тому же (с небольшими вариациями) решению: первым в истории «программным обеспечением» были деньги. Деньги воплощают фактическую ценность и неотделимы от нее. Аристотель полагал, что их появление было решающим шагом в эволюции рыночного общества<sup>5</sup>. Он описывает «чекан» как показатель ценности фак-

---

<sup>5</sup> Аристотель подробно излагает свою точку зрения: «В первой общине, то есть в семье, не было явно никакой надобности в обмене; он сделался необходимым, когда общение стало обнимать уже большее количество членов. В самом деле, в первоначальной семье все было общим; разделившись, стали нуждаться во многом из того, что принадлежало другим, и неизбежно приходилось прибегать к обмену. Такой способ обмена еще и в настоящее время практикуется у многих варварских народов. Они обмениваются между собой только предметами необходимыми и больше ничем; например, они обменивают вино на хлеб и наоборот. Когда понадобилась чужая помощь для ввоза недостающего и вывоза излишков, неизбежно стала ощущаться потребность в монете, так как далеко не

тических товаров. Этот чекан является *программным обеспечением* – набором инструкций, управляющих компьютером. Торговый чекан Аристотеля был грубым аналогом компьютера, но тем не менее компьютера. Символ, нанесенный на бумагу, был знаком ценности, но одновременно и сам создавал ценность в том смысле, что позволял резко сократить транзакционные издержки обмена по сравнению с бартером, то есть передачей одного товара в обмен на другой<sup>6</sup>. Инструкцией служил знак числа, проставленного на «чекане»: большее число означало большую ценность, даже если сами бумага и число не имели никакой действительной ценности; это была просто инструкция, знак сохраняющегося передаваемого носителя информации. Функции компьютера исполнял человеческий разум, обрабатывавший данные о рыночных сделках с использованием программного обеспечения.

Система денежных знаков позволяет редуцировать «ценность» каждого предмета первой необходимости можно было легко перевозить. Ввиду этого пришли к соглашению давать и получать при взаимном обмене нечто такое, что, представляя само по себе ценность, было бы вместе с тем вполне сподручно в житейском обиходе, например, железо, серебро или нечто иное; сначала простым измерением и взвешиванием определяли ценность таких предметов, а в конце концов, чтобы освободиться от их измерения, стали *отмечать их чеканом, служившим показателем их стоимости*» (Aristotle, Politics, book I, sect. 1257a; Аристотель, 1983, с. 389; курсив мой. – М. М.).

<sup>6</sup> История денег и представлений об использовании абстрактной ценности веков, выпущенных частными субъектами хозяйствования (которые могут, но не обязательно должны быть банками), очень интересно и подробно излагается в статье Джорджа Селджина и Лоуренса Уайта (Selgin, White, 1994).



ность» до абстрактного понятия и отказаться от трудоемкой передачи материальных товаров, представленных чеканом. Одного только *желания* людей обмениваться (единственный способ повышения моего благосостояния заключается в нахождении способа повышения вашего благосостояния) недостаточно. Нужно найти способ сокращения транзакционных издержек до более низкого уровня, чем ценность, производимая обменом, а иначе обмен не состоится.

Многие потенциально выгодные акты кооперации так и не произошли, не происходят и не произойдут. *Каждый житель Земли* (а нас уже 7,5 млрд человек) хранит что-то свое, растрачивая время и занимая место. Каждую минуту каждого нового дня существует *нечто*, что может принести огромную пользу кому-то еще. То же самое относится ко множеству вещей, которыми мы владеем, с которыми работаем и видим вокруг себя: где-то всегда есть кто-то, кому некая вещь нужна больше, чем нам. Но мы не знаем, что эти люди хотели бы получить данную вещь, а им неизвестно, кто ею владеет<sup>7</sup>.

Если рассуждать об экономическом аспекте, то ресурсы и труд «хотят» быть более продуктивными, чтобы им нашли более ценные способы использования. Но с точки зрения фактической агентности это верно не более, чем утверждение, что жирафы «хотят» иметь длинные шеи. В биологи-

---

<sup>7</sup> Вспомним об «обстоятельствах времени и места» Хайека (Найек, 1945, р. 520; Хайек, 2011, с. 67).

ческой эволюции активным агентом является естественный отбор, в экономике – предпринимательство. Стремящиеся к получению прибыли предприниматели находятся в непрерывном поиске ресурсов, которые можно было бы переместить, преобразовать или объединить, а затем с выгодой для себя продать.

Как известно, Армен Алчиан считал, что утверждение о стремлении всех фирм и менеджеров к получению прибыли не обязательно соответствует действительности (Alchian, 1950; Алчиан, 2007). Они могут желать самых разных вещей, а некоторые организации, напротив, ничего не хотят. Однако раз механизм отбора (условием выживания фирмы является получение положительной прибыли) предусматривает избавление от тех, кто теряет деньги, возникает впечатление, что фирмы *находятся в поиске* прибыли. Это означает, что никто, включая предпринимателей, не может заранее знать, какие сокращения в транзакционных издержках будут создавать прибыли и новые транзакции.

Однако непрерывные пробы и ошибки, а также недорогие «инновации без разрешения», внедряемые в результате появления новых «приложений» для смартфонов, будут очень эффективными средствами поиска пространства вероятных прибыльных возможностей. Или, как отмечал Алчиан, проблема заключается в том, что «там, где прогноз оказывается неопределенным, максимизация прибыли как руководящий принцип действия *лишена смысла*... Неопреде-

ленность является результатом по крайней мере двух причин: несовершенного предвидения и неспособности человека решать сложные задачи, содержащие множество переменных, даже когда оптимум поддается определению» (Alchian, 1950, p. 211–212; Алчиан, 2007, с. 33–34). Дело не в том, что предприниматели знают, *какое* программное обеспечение покорит мир; они знают об этом не больше, чем каждый из нас. Когда множество программистов работают над созданием мобильных приложений (большинство приложений просто ужасны), у кого-то из них обязательно получится создать приложение, которое станет сверхпопулярным у пользователей.

Рынки «хотят» перемещать активы и услуги в направлениях использования, способных создать более высокую ценность, а транзакционные издержки становятся «присадкой», повышающей уровень трения в «двигателе», снижая его мощность и не продуцируя при этом ничего, кроме тепла. Конечно, в случае повсеместного распространения предпринимательства его специфические воздействия на экономику должны «фильтроваться» институтами или социально создаваемыми и применяемыми правилами, структурами прав собственности и стимулами (Boettke, Coyne, 2003; 2009).

Еще в 1740 г., на заре промышленной революции, о проблеме кооперации в мире, где каждый из нас зависит друг от друга, и все же люди являются проблемой, размышлял шотландский философ Дэвид Юм:

На первый взгляд кажется, что из всех живых существ, населяющих земной шар, природа с наибольшей жестокостью отнеслась к человеку, если принять во внимание те бесчисленные нужды и потребности, которые она на него взвалила, и те незначительные средства, которые она даровала ему для удовлетворения этих нужд... Только с помощью общества человек может восполнить свои недостатки, достигнуть равенства с другими живыми существами и даже приобрести преимущество перед ними.

Все его немощи возмещаются наличием общества... Пока каждый отдельный человек трудится в одиночку и только ради себя, силы его слишком малы, чтобы произвести какую-нибудь значительную работу; поскольку его труд затрачивается на удовлетворение различных нужд, он никогда не достигает совершенства в каком-нибудь одном искусстве, а так как его силы и успех не всегда одинаковы, то малейшая неудача в одном из таких отдельных искусств должна сопровождаться неизбежным разорением и нуждой... Благодаря объединению сил увеличивается наша трудоспособность, благодаря разделению труда у нас развивается умение работать, а благодаря взаимопомощи мы меньше зависим от превратностей судьбы и случайностей. Выгода общественного устройства и состоит именно в этом приумножении *силы, умения и безопасности* (Hume, 2004, part II, sect. 2; Юм, 1996, с. 525–526).

Проблема, которую определяет Юм, заключается в том, что мы все зависим от «общества», но оно не принадлежит к тем явлениям, на которые можно указывать пальцем или отдавать распоряжения в их адрес. Общество – это совокупный результат множества отдельных действий, которые не планируются и не направляются централизованно. И люди – это проблема, далее на той же странице Юм отмечает, что изначально «находясь в диком, нецивилизованном состоянии, люди никак не могут достигнуть познания» выгоды общественного устройства и зависимости от него. К тому же мощные конвульсии экономических революций разрушают долгое время взращиваемые нами отношения в обществе.

Перспектива программного обеспечения, «покоряющего мир», вызывает беспокойство, но мы уже не раз слышали подобные пророчества. Во времена промышленной революции мы услышали бы от стимпанка Марка Андриссена о «разделении труда, покоряющем мир». И он был бы прав. Небольшое количество работников из английского графства Ланкашир, используя прядильные машины периодического действия (изобретение Сэмюэла Кромптона), производили гораздо больше пряжи, чем сотни людей, работавших на прялках «Дженни». Ткачи, в свою очередь, получали из этих нитей более прочные и мягкие ткани; пошитую из них одежду могли покупать даже бедняки, хотя всего полвека назад она была доступна только богатым представителям элиты.

Для потребителей это просто прекрасно: они могут при-

обрести более дешевую одежду куда более высокого качества, чем раньше. Но в то же время работы лишились сотни тысяч *прядильщиков и ткачей* по всему миру<sup>8</sup>. В данном случае рабочие места исчезали не в результате вывода технологических процессов в зарубежные страны; мир покоряло повышение производительности вследствие разделения труда. Капитализм – это система, основанная на *потребительском* суверенитете, вдохновляемая реакцией владельцев ресурсов на цены и предпринимателей – на перспективы получения прибылей и убытков. Капитализм не «продуцирует» рабочие места. Обычно он приводит к их исчезновению.

Исследования Карла Маркса подвели его к выводу, что вследствие повышения производительности работники должны лишаться своих мест. Согласно его прогнозу, по мере непрерывного «перемалывания» труда в механизмах машинного повышения производительности реальная заработная плата (то, во что обходятся рабочим их реальные *покупки*) должна неуклонно снижаться. В действительности все произошло наоборот: цены резко упали, но вместе с производительностью выросла и номинальная заработная плата. Вследствие повышения последней и падения цен большую часть времени, начиная с середины XVIII в., в большей части мира реальная заработная плата непрерывно росла, иногда

---

<sup>8</sup> Возможно, оценка «сотни тысяч» слишком консервативна. Да и последствия революции в прядении и ткачестве имели более сложный характер. См. об этом книгу Эммы Гриффин, особенно первую и вторую главы (Griffin, 2014).

«взлетая к небесам». И не только в швейной промышленности. В наши дни значительно улучшились едва ли не все материальные аспекты жизни потребителей: повысилось качество товаров и услуг, они стали более доступными и разнообразными<sup>9</sup>. Да, многие трудящиеся теряли работу, но одновременно создавались все новые и новые рабочие места, поскольку процесс создания богатства подпитывал сам себя возникновением нового капитала и потребностью в более образованных работниках, которые, в свою очередь, были более производительными и получали гораздо более высокую заработную плату.

---

<sup>9</sup> Это справедливо даже в отношении беднейших членов общества. Первоначально крайне дорогие инновационные товары быстро становятся массовыми, и их цена снижается на 90 % и более. В текущих ценах первые «домашние» компьютеры стоили около 30 тыс. долл. С момента первого появления в продаже проигрыватели цифровых видеодисков и телевизоры с высокой четкостью изображения «упали» в цене в реальном выражении более чем на 90 %. Не говоря уже о том, что тридцать лет назад не было ни смартфонов, ни социальных сетей. Конечно, не все продукты, предназначенные для продажи, «делают это». Первые образцы Google Glass (гарнитура для смартфонов, которая крепится на голову, с прозрачным экраном и видеокамерой) были очень дорогими (1,5 тыс. долл.), и эта гарнитура никогда не производилась серийно. Один из первых карманных персональных компьютеров Newton от Apple в текущих ценах стоил 2 тыс. долл. и был снят с производства, потому что никто не хотел платить за него такую высокую цену. В то же время цена на цифровые проигрыватели упала с более чем 500 долл. (в текущих ценах) за MPMan F10 до менее чем 50 долл. за продукт с существенно более высокой (более чем в 1000 раз) емкостью запоминающего устройства. (В MPMan F10 объем запоминающего устройства составлял 32 мегабайта – достаточно для того, чтобы вместить десять обычных песен или музыкальный альбом, если кто-то еще помнит, что такое альбом.)

Повторится ли это снова? Новое ценностное предложение для производства экономического излишка заключается в использовании программных платформ для продажи сокращения транзакционных издержек. К каким последствиям это приведет? Какие новые рабочие места будут создаваться в это время?



# **Изменение представления о производстве: избыточные мощности хотят, чтобы их использовали**

До сих пор задача сокращения транзакционных издержек рассматривалась применительно к услугам, связанным с продажей новой продукции. Она воспринималась как весьма важная, поскольку ее решение позволяет снизить стоимость доставки для потребителей. Попытки же продавать абстрактные сокращения транзакционных издержек предпринимались лишь в некоторых случаях – на ум приходят аукционные дома, такие как Christie's или Sotheby's.

Что происходит на базаре в одной из стран Западной Азии, на барахолке или на аукционной сессии в Sotheby's? В отношении тех, кто получает право на продажи или на торгуемые товары, существуют некоторые ограничения; продавец просто должен заплатить за предоставленное место владельцам площадки, а затем заняться поиском покупателей. Почему имеет смысл «покупка» места? Потому что продавцы понимают, что покупателям известно, где они могут приобрести интересующие их товары. Иначе им пришлось бы «рыскать» по улицам в поисках торговых лотков. Что же касается самих лотков, то количество проданных товаров было бы небольшим, так что продавцу не стоило бы за это и

браться.

Подобные «рынки» представляют собой физические пространства. Если сделать шаг в сторону от них, то продавец мог бы дать рекламу своих товаров на досках объявлений или в газетах: «У меня есть это, нахожусь здесь, цена такая». В данном случае о физическом «месте» уже нет речи, но газета может взимать плату за объявление, так как продавцы знают, что покупателям известно: в разделе рекламных объявлений они могут найти полезную для себя информацию.

В каком-то смысле веб-сайт eBay всегда был воображаемой совокупностью размещенных в интернете рекламных объявлений. Однако тот факт, что вы можете искать все, что захочется, означает и возможность продать практически все, что вы пожелаете. Как замечает Крис Андерсон в описании «длинного хвоста», сокращение издержек, когда экзотические вещи становятся общедоступными, означает, что продавцам более нет необходимости уделять повышенное внимание продажам товаров в крупных объемах (Anderson, 2008; Андерсон, 2012).

Конечно, покупки и продажи подержанных вещей не тождественны совместному использованию. Где находится «делимая» часть экономики совместного использования? Одним из примеров идеи продукта, который может совместно использоваться практически бесконечно и по очень низкой цене, является открытое программное обеспечение.

То есть в данном случае совместно используется само

программное обеспечение, фактический код. Изучение истории открытого программного обеспечения позволяет проиллюстрировать некоторые проблемы и парадоксы «в действии». Этому стоит уделить немного времени.

## **Реальное совместное использование: открытое программное обеспечение**

Одним из уртекстов истории программного обеспечения с открытым программным кодом является статья Филипа Элмер-Девитта «Компьютеры: программное обеспечение создано для совместного использования», опубликованная в журнале Time 30 июля 1984 г. Если вам удастся получить доступ к этой публикации, вы увидите, что автор описывает проблему отделения программного обеспечения от материальной электронной платформы, для которой оно создавалось. Почему я говорю: «Если вам удастся получить доступ»? Потому что прочитать эту статью о свободном доступе на веб-сайте Time можно только за отдельную плату. Просто восхитительно!

Впрочем, для ограничения доступа могут быть веские причины. Веб-сайт Time предоставляет услугу по доступу к статье, а Элмер-Девитт, возможно, все еще настаивает на соблюдении авторских прав. Во многих случаях люди пишут о том или ином, рассчитывая на денежное вознаграждение. Но чем то, о чем пишет Элмер-Девитт, отличается от тех ве-

щей, которые пылятся в гаражах или заполняют складские помещения? Можем ли мы эффективнее использовать все подобные вещи, которые состоят из информации?

Идея «открытого доступа» обычно ассоциируется с программным обеспечением, но люди, занятые в самых разных областях деятельности, давно осознали фундаментальную проблему: информация хочет быть free (свободной и бесплатной)<sup>10</sup>. В английском языке free может иметь то же значение, что и libre, то есть «свободный», «неограниченный», иными словами – не имеющий никаких ограничений на публикацию или распространение. Также free может означать и gratis – доступный без всякой платы и доступный для приспособления к различным способам использования<sup>11</sup>. Од-

---

<sup>10</sup> Роджер Кларке показывает, что эти слова или скрывающееся за ними чувство были известны с глубокой древности (Clarke, 1999). Однако начало современного их использования в контексте программного обеспечения и широкого распространения информации обычно относят к 1984 г., когда состоялась беседа Стюарта Брэнда и Стива Возняка: «*Брэнд*: Я думаю, мы можем обсудить пару любопытных парадоксов. <...> С одной стороны, информация хочет быть дорогой, потому что она высоко ценится. Нужная информация, полученная в нужном месте, способна изменить вашу жизнь. С другой стороны, информация хочет быть бесплатной, потому что со временем расходы на ее получение становятся все меньше и меньше. Таким образом, эти два желания ведут непрерывную борьбу друг с другом. *Возняк*: Бесплатной должна быть информация, но не ваше время. *Брэнд*: Но тогда в какой момент разработки ваше время вознаграждается так хорошо, что это становится странным, или вознаграждается настолько недостаточно, что это странно? Там есть проблемы с рынком». Цит. по публикации Стюарта Брэнда и Мэтта Геррона (Brand, Herron, 1985).

<sup>11</sup> Более подробно об этих различиях см. у Роджера Кларке (Clarke, 1999).

ним из преимуществ ресурсов с «открытым доступом» является их связь с «инновациями без разрешения» Адама Тирера, которые позволяют людям, столкнувшимся с проблемой, адаптировать к своим нуждам нечто, предназначенное для использования в других условиях (Thierer, 2014; Тирер, 2014)<sup>12</sup>. Развитие «общества» – это процесс; сокращение транзакционных издержек в каждом измерении ускоряет его, открывая возможность использования многих базовых процедур и процессов так, как если бы они были доступны в библиотеке.

Открытое программное обеспечение характеризуется свободным доступом к нему, свободным воспроизведением, возможностью свободного редактирования и нейтральным отношением к технологиям<sup>13</sup>. В то же время далеко не все

---

<sup>12</sup> Ясно видел эту проблему и Дэвид Юм: «Но для образования общества требуется не только, чтобы это было выгодно, но и чтобы люди познали эту выгоду; однако, находясь в диком, нецивилизованном состоянии, люди никак не могут достигнуть такого познания при помощи одного лишь размышления и соображения» (Hume, 2004; Юм, 1996, с. 526). Никто не может знать, какие из инноваций окажутся полезными ни в первоначальной, ни в последующих формах. Предложения об экспериментальной, осуществляемой методом проб и ошибок проверке инноваций, направленных на снижение транзакционных издержек и предусматривающих использование информации из открытого источника, как раз и относятся к тем, полезность которых невозможно предсказать «при помощи одного лишь размышления и соображения».

<sup>13</sup> Чтобы источник был признан «открытым», он должен соответствовать большому количеству технических требований. См.: (Open Source Initiative, n. d.). Важно отметить, что речь идет об исходном коде, а не только о компилируемых программах.

«свободное» программное обеспечение является открытым; оно может приобретаться по нулевой цене, но при условии отказа от редактирования и адаптации его под себя или даже просмотра его исходного кода. Пример открытого программного обеспечения – операционная система Linux. Она, как утверждают некоторые (поскольку система постоянно адаптируется под собственные нужды едва ли не каждым пользователем), более стабильна и безопасна, чем проприетарные системы. Интересно, что программное обеспечение Bitcoin, функционирующее как распределенная система для управления интернет-валютой биткойн, относится к открытым источникам и может копироваться и редактироваться всеми желающими. «Свободная и бесплатная» интернет-энциклопедия «Википедия» может редактироваться в значительном объеме каждым, кто готов потратить на это свое время. Конечно, никто не обязан использовать ваш вариант программного обеспечения Bitcoin или вашу статью о битве при Ватерлоо в «Википедии». Но вы можете свободно и бесплатно пользоваться ими.

Свободный доступ к полезным вещам имеет определенные преимущества. Одновременно возникает проблема. Обществу нужны изобретатели для открытия новой информации, программисты для создания нового программного обеспечения и исследователи, чтобы узнать больше о битве при Ватерлоо. Следовательно, мы должны каким-то образом покрывать средние издержки, возникающие при предостав-

лении этих ценных услуг.

Как только кому-то удастся обнаружить эту новую информацию и как только это программное обеспечение написано, информация сразу же «хочет», чтобы ей была назначена цена, соответствующая предельным издержкам. Но когда речь идет о данных, исходном коде или идеях, возникает проблема сохранения представления о цене. Издержки распространения составляют всего несколько нажатий клавиш, соединение через интернет и пространство для хранения цифрового контента. Информация должна быть *libre*, но она не может быть *gratis*. Как решить эту задачу? Как сделать так, чтобы общество предоставляло возможность совместно использовать то, что мы уже имеем, и одновременно побуждало отдельных людей делать больше? Для ответа на эти вопросы нам потребуются предприниматели.

# Посредник: слово о предпринимателях

«Настоящий» предприниматель не извлекает (только) выгоду из ошибок (то есть разницы) в ценах и не действует (только) как организатор доставки вещей из неправильных мест туда, где они нужнее. Предприниматель придумывает новые продукты или новые способы их создания, а «посредник» соединяет продавцов и покупателей, а также занимается доставкой продуктов. Вполне возможно, это не совсем точное разграничение, но оно очень широко распространено в общественном сознании. Предпринимателями мы обычно восхищаемся, а на посредников смотрим свысока.

Просто мы воспринимаем предпринимателей как более творческих, более «знающих» или более «бдительных», как заметил Израэль Кирцнер, по отношению к новым возможностям. Бывает и так, что они придумывают продукты и инновации, о которых потребители не могли помыслить, потому что не знали, что такое возможно<sup>14</sup>. Стив Джобс из

---

<sup>14</sup> Израэль Кирцнер пишет: «Для применения прибыльных методов производства с использованием капитала и накопления сбережений, необходимых для его приобретения, недостаточно будет технической доступности самих этих методов. Они лишь создают условия для межвременного обмена, который, быть может, никогда не будет использован, если никто не знает ни о нем, ни об условиях. Если в отдельно взятый момент времени такая возможность остается неиспользованной, возникают условия для получения предпринимательской



Apple Computer полагал, что предприниматели не могут полагаться только на академические представления о «рыночном спросе»: «Вы не можете просто спросить потребителей о том, в чем они нуждаются, а затем постараться предоставить им желаемое. К тому моменту, когда вы это сделаете, им захочется чего-то новенького» (Burlington, 1989).

«Предпринимательство как воображение» в решающей степени связано с изменениями в формах и доступности информации. Различие между посредниками и предпринимателями быстро стирается, поскольку положительные изменения в функции «посредников» (соединение покупателей и продавцов) относятся к числу наиболее плодотворных новых пространств предпринимательского переосмысления.

Почему? Это довольно сложный вопрос. Во всяком случае, «избавление от посредника» является максимой многих упрощенных схем увеличения прибыли или сокращения издержек. Рассмотрим пример. Предположим, что у Артура имеется звуковая отвертка (если вы не входите в число любителей телесериала «Доктор Кто», считайте, что речь идет о некой полезной вещи), которую он готов сдавать в аренду по любой цене, превышающей 40 долл. в день. Барбаре нужна эта отвертка на день, и она заплатит за нее любую цену ниже 75 долл. В принципе, здесь имеется пространство для заклю-

---

прибыли. Предприниматель сможет заимствовать капитал, приобретать ресурсы и производить продукцию по рыночной стоимости, которая будет более чем окупать инвестиции капиталиста и приносить проценты, позволяющие убедить его в необходимости затрат на основные фонды» (Kirzner, 1971; курсив мой. – М. М.).

чения сделки, ведь обеим сторонам выгодно любое предложение об аренде по цене выше 40 долл. и ниже 75 долл. Да и в социальном смысле Барбара «должна» использовать звуковую отвертку, потому что в ее руках инструмент создает более высокую ценность (не меньше 75 долл.), чем в руках молодого человека (не выше 40 долл.).

Но Артур может ничего не знать о Барбаре (кто она и где живет), а поиск ответа требует значительных затрат. Если они живут далеко друг от друга, то возникают транспортные расходы. Платежное средство может оказаться неудобным, и в том случае, если сделка состоится, потребуются расходы на производство расчета между сторонами. Артур и Барбара не доверяют друг другу; звуковая отвертка – довольно хрупкий инструмент, и молодой человек опасается, что девушка может повредить его. Эти транзакционные издержки достигают 50 долл. и более. Не имеет значения, как они распределяются между сторонами, но, предположим, что поровну – по 25 долл. на каждого участника. Следовательно, Артур потребует за аренду звуковой отвертки не меньше 65 долл., а Барбара будет готова заплатить не более 50 долл. Цены сторон делают сделку невозможной. Поэтому Артуру и Барбаре мысль об аренде звуковой отвертки, вероятно, даже не приходит в голову. Никто и никогда не предпринимал попыток создать компанию по прокату этого инструмента. Никто из предпринимателей не работал над созданием институтов, которые позволили бы продавать сокращение трансак-

ционных издержек. Владельцы звуковых отверток хранят их в специальных закрытых ящиках (дорогих и громоздких). Никакого рынка не существует. Никто не может представить себе аренду этого инструмента.

Попытаемся быть более практичными и поговорим не о звуковых отвертках, а об автомобилях. Невольно возникает мысль, что успехи Uber основываются на умении этой международной компании избегать издержек, связанных с необходимостью соблюдения норм и правил, налогов, а также ограничений, распространяемых на таксомоторные компании. Возможно, все это является частью истории. Но если вы вызываете водителя Uber, автомобиль останавливается перед вами почти сразу. Вам не надо долго ждать или поднимать руку перед проезжающими мимо такси. Программное обеспечение глобальной системы навигации и определения положения (GPS) «знает», где вы находитесь в данный момент. Кроме того, вы можете увидеть на экране смартфона информацию об имени и лицензии водителя автомобиля; вам известно, что личной и финансовой информацией о нем располагает и Uber. Вам не нужно подсказывать маршрут движения водителю, потому что об этом позаботится программное обеспечение, а вы можете откинуться на сиденье и подумать о чем-нибудь еще. Для того чтобы оплатить дорогу и отблагодарить водителя, вам не придется доставать бумажник. Наконец, вы оцениваете водителя и поездку, что способствует повышению доверия со стороны других пасса-

жиров и поможет Uber улучшить обслуживание. Водители, средняя оценка которых за последние 500 поездок ниже, чем местная средняя «приемлемая» оценка, которую определяет Uber, теряют доступ к программному обеспечению компании (Uber, n. d.). Если быть честным, то этих водителей просто увольняют, хотя им предоставляется право после прохождения «курсов повышения качества обслуживания» подать заявление о восстановлении отношений с компанией.

Иными словами, Uber позволяет связаться двум людям, которые уже хотели найти друг друга, если бы они знали об этом. Разница между этим примером из реальной жизни и гипотетическим примером об аренде звуковой отвертки заключается в том, что вы и водитель знаете о взаимном поиске, так как Uber создал рынок. Uber продает *брокерские, посреднические* услуги, делая возможной ситуацию, когда водитель находит своего пассажира. Компания зарабатывает не на продаже услуг такси – их продает водитель, а на продаже сокращения издержек триангуляции, издержек трансфера и издержек доверия. Uber – чистый посредник<sup>15</sup>. Ключевой

---

<sup>15</sup> Отметим, что как «посредник» Uber может проверять предпочтения и предубеждения своих клиентов, даже если эти предпочтения не являются этически оправданными. В одном из недавних исследований изучались данные о поисках потенциальными пассажирами подходящих автомобилей (Ge et al., 2016). Как обнаружили исследователи, люди с именами, звучавшими как афроамериканские, гораздо чаще сталкивались с отменой поездок, независимо от того, были они водителями (узнав имя водителя, пассажиры отменяли поездки) или пассажирами (узнав имя пассажира, водитель отменял поездку). Мне могут возразить, что аналогичное поведение часто встречается в такси (см., например: (Ayres

фактор – это *предпринимательская* инновация в программной платформе, позволившая снизить издержки триангуляции, трансфера и доверия до точки, где эта деятельность становится прибыльной для предпринимателя и – впервые – приносит выгоду и продавцу, и клиенту.

---

et al., 2006)), с той лишь разницей, что выбор предопределяется на расовой принадлежности пассажира (или водителя) или районом, в который направляется такси. Но факт остается фактом: водители и пассажиры компаний Uber и Lyft являются проводниками этически оправданных или не имеющих оправдания предпочтений соединяемых друг с другом людей.

# Возвращение к электродрели. Пора

Эта глава началась с рассмотрения примера: предположим, я должен собрать некий предмет мебели и, для того чтобы просверлить несколько отверстий, мне требуется дрель. По всей Америке в шкафах, гаражах и ангарах хранится по меньшей мере 80 млн электродрелей. После покупки многие из них «отработали» всего несколько минут, а для половины этих инструментов средняя продолжительность их использования в течение всего срока службы составила *в совокупности* менее получаса (Friedman, 2013). По мнению некоторых наблюдателей, бесчисленное множество электродрелей и их избыточная мощность – чистой воды расточительство, ведь в любой конкретный момент времени используется очень небольшое их число. Другие выдвигают ряд обоснованных возражений, указывая на транзакционные издержки, возникающие при попытке избежать «расточительства», замечая (справедливо), что если бы прокат инструмента, а не владение, был действительно возможен и желателен, люди непременно использовали бы его (Asdfasdfasd, 2013). Таким образом, учитывая фактические способы ведения бизнеса, никакой «возможности деловой активности», выражающейся в том, что каждый из нас имеет электродрель, но редко ею пользуется, в действительности не существует. Справедливо.

Однако те, для кого неочевидны преимущества «проката против собственности» *при существующих способах ведения бизнеса*, упускают из виду ключевой момент. Предприниматели меняют способы ведения нами бизнеса. Когда-то Стив Джобс «увидел» новый продукт; точно так же предприниматели новой экономики под новым углом зрения смотрят на то, как мы ищем, договариваемся, платим и полагаемся друг на друга. Если эти три проблемы – триангуляции, трансфера и доверия – удастся решить, то вопрос о том, чем именно мы обмениваемся, отходит на второй план.

В транзакции с участием такого товара, как электрическая дрель, вопрос не столько во владении вещью, называемой инструментом, сколько в услугах, которые можно получить в результате его использования. Разница едва уловима, как в диалоге героев научно-фантастического боевика «Матрица», но тем не менее действительно существует<sup>16</sup>.

Мне нужна не электродрель, а отверстие вот в этой стене, здесь и сейчас.

Вопрос в том, как я смогу это сделать с наименьшими совокупными издержками, в том числе транзакционными (они играют решающую роль). Мне требуются способность электродрели предоставлять *услуги* (в сущности, время ее работы) и (небольшое) усилие, чтобы сверло вошло в стену. Все

---

<sup>16</sup> Нео: «Любовь – это... человеческая эмоция». Рама-Кандра: «Нет, это слово» (сцена из фильма «Матрица: Революция» (2003) режиссеров Ланы Вачовски и Лилли Вачовски).

остальное – транзакционные издержки, оплачиваемые так, чтобы производительно потратить *полезное* время<sup>17</sup>.

Нам необходимо более глубокое понимание того, чем в действительности являются транзакции. Мы хотим купить только «отверстие вот в этой стене, здесь и сейчас» в некое время (в будущем) по нашему (непредсказуемому) усмотрению. Когда мы покупаем какой-либо товар, особенно если речь идет о товаре «длительного пользования», таком как электродрель, то приобретаем возможность просверлить отверстие в любой стене в любое удобное время. Мы приобретаем дрель в собственность только потому, что это гарантирует нам немедленный доступ к инструменту, а мы не знаем наверняка, когда он потребуется.

Это «когда» наводит на мысль, что, обсуждая электродрель и выбор между ее арендой и приобретением в собственность, мы упустили из виду идею времени<sup>18</sup>. Покупая

---

<sup>17</sup> Позже выяснится, что с точки зрения потребителя все издержки являются транзакционными. Но для нашего анализа мы принимаем определение, в соответствии с которым транзакционные издержки представляют собой разницу между производственными издержками изготовителя и совокупными издержками потребителя.

<sup>18</sup> Вот что об этом пишет Марио Риццо: «Когда говорят, что австрийская школа экономической теории – это экономика времени и неведения, имеют в виду, что она стремится преодолеть проблемы, возникающие в реальном времени в условиях полного неведения. Эти проблемы не оказывают парализующего воздействия на индивидов, но люди не способны автоматически или полностью преодолевать их. Поведение, порожденное этим затруднительным положением, в котором обнаруживают себя люди, является источником рыночных феноменов и институтов. Оно также является источником пруденциальных ограничений для



некую вещь, я становлюсь ее владельцем. Одновременно я *еще* и арендую эту вещь; просто я беру ее «напрокат» у самого себя. Дело в том, что услуги, предоставляемые этой вещью, необходимы мне в течение долгого времени. Конечно, этот временной аспект относится исключительно к продуктам длительного пользования. Если я покупаю яблоко, то съедаю его, и все – оно исчезло. Но с приобретением электродрели или делового костюма возникает поток услуг, которые я собираюсь арендовать у владельца (даже у самого себя), мотивирующего торговую трансакцию. Если я захочу использовать дрель, то мне придется сходить в гараж, найти ее среди других инструментов, разложенных на стеллаже, и вернуться в дом или туда, где я собираюсь просверлить отверстия или завернуть шурупы.

Дело тут вот в чем: те, кто (справедливо) указывал, что в прокате электродрели нет экономического смысла, упускали из виду главное. *В сущности* аренда является чем-то дорогим; нет никакой одиннадцатой заповеди, которая гласила бы: «Не бери в аренду; владей всеми вещами, которые потребны будут тебе для всех твоих целей во все дни жизни твоей». Выбор зависит от *институтов*<sup>19</sup>. Создавая про-

---

этих институтов. Люди – «пленники времени» (цит. по: (Shackle, 1970, p. 21)). С точки зрения австрийской школы это узилище действует не только как ограничение (имеются в виду аллокационные аспекты времени), но и как пространство приобретения опыта, порождая, таким образом, и ограничивая наши знания» (Rizzo, 1996, p. 2; курсив мой. – М. М.).

<sup>19</sup> «Эти индивидуальные действия являются в действительности *транс-акция-*

граммные платформы, предприниматели получают возможность продуцировать – и продавать! – сокращение издержек аренды. Звучит это довольно «неизящно», потому что мы не привыкли задумываться о «продуцировании сокращения». Но я посоветовал бы вам быстрее переходить на новое мышление. Мое же собственное предсказание относительно этого процесса лучше разделить на три части:

---

*ми*, а не индивидуальным поведением, и не “обменом” товаров. Именно смещение акцента с товаров и индивидов на транзакции и существующие правила коллективного действия характеризует переход от классической и гедонистической школ к институциональным школам экономического мышления. Признаком этого перехода является изменение базовой единицы экономического исследования. Экономисты-классики и гедонисты (неоклассики), с своими коммунистическими и анархистскими ответвлениями, основывали свои теории на отношениях человека с природой, а институционализм – на отношениях между людьми. Наименьшей единицей анализа для экономистов-классиков был товар, создаваемый трудом. Для гедонистов (неоклассиков) такой наименьшей единицей анализа был тот же или аналогичный товар, используемый конечными потребителями. Одни основываются на объективном, другие – на субъективном подходе к одному и тому же отношению между индивидуумом и силами природы. Результатом в обоих случаях стала материалистическая метафора автоматически устанавливаемого равновесия, по аналогии с океанскими волнами, как бы “ищущими своего уровня”. В свою очередь, наименьшая единица для институционалиста – это *единица деятельности*, то есть транзакция и ее участники. Транзакции встают между трудом у экономистов-классиков и удовольствием экономистов-гедонистов (неоклассиков) просто потому, что именно общество контролирует доступ к силам природы, и транзакции являются не “обменом товарами”, а отчуждением и присвоением между индивидами прав собственности и свобод, создаваемых обществом, которые должны, следовательно, быть предметом переговоров между вовлеченными сторонами до того, как труд сможет что-то создать, потребители – потратить, а товары – быть обменены физически» (Commons, 1931, p. 653–654; Коммонс, 2012, с. 72).

(1) Третья великая экономическая революция будет основываться на инновациях с использованием цифровых инструментов, направленных *не* на создание новых материальных продуктов, а на сокращение транзакционных издержек.

(2) В результате общество получит возможность более интенсивно использовать товары длительного пользования всех видов, поскольку «избыточная мощность» превратится из проблемы хранения в торгуемый товар. Вследствие этого качество и долговечность арендуемых вещей значительно возрастут, а количество вещей, действительно находящихся в обращении, резко уменьшится.

(3) Люди будут «коллекционировать» различный опыт, а не вещи; в конце этого столетия идея собственности будет восприниматься как странная и архаичная. Очень немногие люди в возрасте до тридцати лет будут иметь водительские права. Или рабочие места.

В следующей главе мы рассмотрим проблему экономической революции и разрушительную мощь эволюционирующих институтов.

## Глава 2. Разделение труда, разрушение и революция

*Человек испытывает множество потребностей, от удовлетворения которых зависит его счастье, и неудовлетворение которых влечет за собой страдание. В одиночку, будучи обособленным, он может удовлетворить эти потребности лишь частично, в недостаточной степени. Общественный инстинкт сводит его с такими же людьми и подталкивает к общению с ними. Таким образом, под воздействием личных интересов индивидов, сведенных вместе, возникает определенное разделение труда, которое с необходимостью влечет за собой обмен. Коротко говоря, мы наблюдаем возникновение организации, посредством которой человек удовлетворяет свои потребности полнее, чем он мог бы сделать это, живя в одиночестве.*

*...Эта естественная организация называется обществом.*

*Стало быть, цель общества заключается в наиболее полном удовлетворении потребностей человека. Разделение труда и обмен – вот средства, с помощью которых это достигается.*

*Густав де Молинари. Производство безопасности*

Большая разница между экономикой, основанной на продаже вещей, и экономикой, сфокусированной на продаже со-

кращения трансакционных издержек, заключается в том, что вторая позволяет эффективнее использовать уже принадлежащие нам вещи. Однако переход от продажи к совместно-му использованию, подобно результатам первых двух революций – неолитической и промышленной, может сопровождаться разрушительными последствиями. Исчезнут некоторые институты, от которых мы все еще зависим, а попытки сохранить привычные подходы могут привести к ненужным и весьма затратным для нас проволочкам, ведь очень трудно предвидеть, как будет функционировать новая система.

Неолитическая революция позволила людям вступать в сложные отношения более или менее добровольной зависимости, распределяя экономию от организации и информации. Следствием промышленной революции стал поразительный рост производительности, который открыл всем людям, кроме самых бедных, возможность стать собственниками разнообразных товаров и инструментов (за полвека до ее начала этими вещами могли владеть только самые богатые люди).

В этой главе я сначала расскажу о том, почему обмен и совместное использование имеют важнейшее значение для быстрого развития экономики и людей. А затем мы перейдем к рассмотрению двух великих экономических революций, а также обсудим, как в каждой из них во благо людей использовались кооперация и разделение труда.

# Обмен и совместное использование как кооперация

Добровольный обмен – удивительное явление. Подарки хороши сами по себе, но никто не может зависеть от вещей, достаемых даром, как от постоянного источника питания или защиты; к тому же подарки практикуются в основном в человеческих обществах и за их пределами почти неизвестны. В животном, да и в растительном мире действия их обитателей определяются собственными интересами и выбором в процессе эволюции и естественного отбора генов, «ответственных» за эгоизм<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Известно множество примеров действий, которые выглядят как «подарки»: цветы дарят свой нектар пчелам и другим опылителям; среди насекомых принято безвозмездно отдавать питательные «капсулы», содержащие в себе сперму. В то же время очевидно, что нектар является стимулом или подразумеваемым вознаграждением в обмен на услуги опыления. Если уж мы заговорили о насекомых, рассмотрим «подарок» в контексте: «У сверчков и зеленых кузнечиков довольно широкое распространение получило поведение, называемое “тремуляция”. Оно заключается в том, что перед спариванием самцы этих насекомых какое-то время вибрируют брюшком, что помогает самкам правильно ориентироваться. Самец не только предлагает самке капсулу со спермой (сперматофор), но и может “отблагодарить” ее “питательным подарком”, предназначенным для потребления во время спаривания. Во время спаривания ширококрылых древовидных сверчков, чтобы подготовиться к переносу сперматофора, самка “взбирается” (sic) на спину самца (это относится к большинству сверчков) и “лакомится” выделениями его спинных желез» (Song of Insects, 2017). Все это звучит очень знакомо, не правда ли? Особенно если заменить «питательный подарок» на «коробку конфет». Но

Человеческие общества являются взаимозависимыми и кооперативными в том смысле, что люди специализируются на изготовлении определенных продуктов и предоставлении услуг, полагаясь в получении остальных необходимых им благ на других людей. Конечно, эти отношения зависимости могут носить характер эксплуатации, когда некий человек или группа людей подчиняет себе других и присваивает плоды их труда. Но в большинстве обществ человеческая зависимость носит кооперативный характер. Как уже упоминалось, базисная человеческая «склонность к торгу и обмену» (Адам Смит) основывается на еще более глубоком импульсе к кооперации. По мнению ряда ученых, этот импульс, по-видимому, согласуется с поведенческой склонностью к кооперации.

Как утверждает Джеральд Гаус в своей книге «Порядок общественного разума», люди являются «условными кооператорами, следующими правилам» (Gaus, 2010, p. 96). Социологи пришли к выводу, что объединенные в группы люди *внутренне* положительно оценивают кооперацию, а некооперативное поведение подлежит наказанию. Отсюда возникают два вопроса:

(1) Действительно ли люди соблюдают или нарушают правила, идя на поводу собственных предпочтений (то есть действительно ли людям *нравится* следовать правилам, независимо от других материальных выгод, которые мы от этого

получаем)?

(2) Достигли ли люди в своем развитии той стадии, когда *нарушение* правил кем-либо другим действительно вызывает у них гнев?

Ответ «да» на первый вопрос означает следующее: мы ожидаем, что большинство людей будут подчиняться правилам до тех пор, пока у них не появятся веские причины, чтобы нарушать их. Положительный ответ на второй вопрос подразумевает, что общественное благо применения некой нормы будет продуцироваться людьми едва ли не против их воли (при виде того, как некто пренебрегает правилами, вы будете думать: «Я ничего не должен говорить», но ваше тело будет переполнено «коктейлем» из химических веществ, способным инициировать конфронтацию с правонарушителем).

Нет ни малейших сомнений в том, что биология сотрудничества и обнаружения отступничества глубоко укоренена в нашей ментальной архитектуре как поведенческое наследие. Вот как высказывается об этом биолог Эдвард Уилсон в своей книге «Смысл существования человека»:

Конфликт между двумя этими силами можно лаконично выразить так: внутри группы эгоисты берут верх над альтруистами, но группы альтруистов оказываются сильнее, чем группы эгоистов. Далее я рискую скатиться в чрезмерное упрощение, но все же переформулирую эту мысль еще раз: индивидуальный



отбор стимулировал грехи, а групповой – добродетели (Wilson, 2015, p. 33; Уилсон, 2015, с. 31).

В процессе научных изысканий экономисты пришли к выводу, что в человеческих обществах добровольный обмен является одной из самых важных форм кооперации<sup>21</sup>. Рассмотрим историю, рассказанную британским экономистом Ричардом Редфордом, который во время Второй мировой войны был взят в плен немцами и оказался в лагере для военнопленных:

После того как люди попали в плен, они, столкнувшись с ограниченным размером и равенством пайков, быстро осознали нежелательность

---

<sup>21</sup> Некоторые ученые пошли еще дальше, утверждая, что кооперация и «взаимная помощь» образуют основу почти всех взаимоотношений в природе. По словам знаменитого анархиста Петра Кропоткина, поведенческие выгоды кооперации («взаимопомощи») настолько велики, что их использование в конечном итоге приведет к исчезновению необходимости в государстве. Будет достигнуто согласие, что кооперация всегда является наилучшим выбором, а выгоды обмана кратковременны и преходящи. «Едва только мы начинаем изучать животных... как тотчас же замечаем, что хотя между различными видами, и в особенности между различными классами животных, ведется в чрезвычайно обширных размерах борьба и истребление, – в то же самое время в таких же или даже в еще больших размерах наблюдается взаимная поддержка, взаимная помощь и взаимная защита среди животных, принадлежащих к одному и тому же виду, или, по крайней мере, к тому же сообществу. Общественность является таким же законом природы, как и взаимная борьба... [Кооперация] способствует развитию таких привычек и свойств, которые обеспечивают поддержание и дальнейшее развитие вида при наибольшем благосостоянии и наслаждении жизнью для каждой отдельной особи и в то же время при наименьшей бесполезной растрате ею энергии, сил» (Kropotkin, 1902, ch. 1; Кропоткин, 2007, с. 16–17).

и неуместность подарков в виде сигарет или продуктов (и для себя лично, и в отношении других). «Доброжелательность» переродилась в торговлю как более справедливое средство максимизации индивидуального удовлетворения.

Через две недели после пленения мы оказались в транзитном лагере в Италии. По прибытии мы сразу получили четверть недельного продовольственного пайка от Красного Креста. Объем торгов на лагерных «биржах» значительно увеличился. Все начиналось с прямого бартера, когда, например, некурящий человек отдавал товарищу сигареты и получал взамен пайковый шоколад; ему на смену пришли более сложные обмены, вскоре превратившиеся в общепринятый обычай (Radford, 1945, p. 190–191).

Редфорд отнюдь не утверждал, что в подарках было нечто неправильное. Наоборот, даже в лагере для военнопленных люди находили выгодные для себя и другой стороны способы «платить натурой, торговать и обмениваться». Мы еще вернемся к вопросу о том, что для этого люди должны обладать способностью к абстрактному мышлению: для понимания того, что выгодно вам, я должен уметь поставить себя на ваше место. Именно это и происходит в случае добровольного обмена: я должен предложить вам нечто, в чем вы действительно нуждаетесь<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Определение «добровольности» может представлять сложность. Один из способов решения проблемы состоит в выявлении условий, при которых обмен



# **Экономическая логика совместного использования**

До настоящего времени экономический рост был следствием расширения возможностей предпринимателей и производителей правильно понимать желания потребителей. Когда купец, направлявшийся на Острова пряностей в южной части Тихого океана, размышлял о том, какие специи необходимо закупить, он ориентировался не на собственные вкусовые предпочтения, а на представления о том, что по возвращении захотят приобрести у него покупатели в Венеции или Париже. Изобретатель ищет новые способы организации производственного оборудования с большим сроком службы, что позволит выпускать продукцию более высокого качества с меньшими издержками. Предприниматель пытается вообразить новые продукты, которые никто никогда не видел, но как только увидит, сразу же захочет заполучить их.

Иной будет третья экономическая революция. Совместное использование — одно из основных понятий этой книги, так как оно находится в центре Завтрашнего дня 3.0. Для лучшего понимания значения совместного использования я процитирую отрывок из книги Мэтта Ридли «Рациональный оптимист». Ридли не первым говорит об этих вещах, но его описание просто изумительно:

«Король-солнце» (Людовик XIV, правивший Францией с 1643 по 1715 г.) каждый вечер ужинал в одиночестве. Он мог выбирать из сорока блюд, подаваемых на золоте и серебре, и 498 человек с ног сбивались, чтобы приготовить все эти кушанья. <...> Обычная французская семья должна была сама стряпать себе пищу и платить налоги, чтобы содержать королевских слуг во дворце. Напрашивается вывод: король Людовик XIV был богат *потому*, что другие были бедны.

Но как насчет наших дней? Представьте, что вы – обычный человек, скажем, дама лет тридцати пяти, и живете вы – просто предположим нечто в интересах наших дальнейших рассуждений – в Париже, имея среднюю зарплату, работающего мужа и двоих детей. До бедности вам далеко, но тем не менее вы неизмеримо беднее Людовика XIV. Он был богаче всех богачей в самом богатом городе мира – у вас же нет ни слуг, ни дворца, ни собственного выезда, ни королевства... Однако поразмыслите вот о чем. Вы ступаете на порог супермаркета – и вам, точно высыпавшись из рога изобилия, явлено то, что способно превзойти все гастрономические удовольствия Людовика XIV (к слову, и риск подхватить сальмонеллу меньше). К вашим услугам любые продукты – свежие, замороженные, консервированные, копченые или в виде полуфабрикатов. Вы можете купить говядину, курятину, свинину, ягнятину, рыбу, креветки, гребешки, яйца, картофель, бобы, морковь, капусту,

баклажаны, кумкваты, сельдерей, бамию и семь разновидностей латука. Готовить можно на оливковом масле, ореховом, подсолнечном или арахисовом, приправляя кушанья такими ароматными травами, как кинза, базилик, розмарин, или добавляя немного куркумы... Пусть у вас нет личного повара, зато есть возможность по собственному желанию выбирать из множества бистро или ресторанов с итальянской, китайской, японской или индийской кухней. В любом из этих мест команда умелых поваров только и ждет, чтобы обслужить вашу семью не более чем за час. И подумайте также, когда еще в прежние времена обычный человек мог позволить себе прибегать к услугам других, чтобы они готовили ему еду?

У вас на службе нет личного портного, но вы можете заходить в интернет и, выбирая из почти бесконечного ассортимента прекрасной и доступной одежды, заказывать себе платья из хлопка, шелка, льна, шерсти и нейлона, сшитые для вас на фабриках, расположенных по всей Азии. У вас нет собственной кареты, но вы можете купить билет, позволяющий вам использовать мастерство пилота бюджетной авиалинии, чтобы полететь с ним в одном из сотен направлений туда, куда король Людовик XIV и не мечтал попасть. У вас нет своих лесорубов, поставляющих дрова для хозяйства, но операторы газовых сетей в России шумно требуют дать им возможность обеспечить вас лишенным дыма и копоти центральным отоплением... У вас нет личного фармацевта, но

местная аптека готова снабдить вас плодами трудов многих тысяч химиков, инженеров и специалистов по логистике. У вас нет кабинета министров, но неумные репортеры всегда готовы сообщить вам подробности о разводе любой кинозвезды, лишь бы у вас появилось желание настроиться на соответствующий телеканал или посмотреть, что пишется в блогах.

К чему я все это перечисляю? Да к тому, что *в вашем распоряжении* больше – гораздо больше, чем 498 слуг, и все готовы действовать по первому вашему слову, а порой и без него. Конечно, в отличие от королевской челяди они работают на пользу и многих других людей, но чем это хуже для вас? Магия обмена и специализации давно уже подвластна человеку (Ridley, 2011, p. 36–37; Ридли, 2015, с. 68–69).

Из этого краткого, но систематичного описания у Ридли можно выделить три ключевые идеи:

(1) Специализация представляет собой своего рода совместное использование в том смысле, что мы зависим друг от друга. Однако в этом случае мы владеем не человеком в целом или фабрикой, а совместно используем специальные знания или услуги в том объеме, в котором они нам необходимы. В одной из дальних стран рабочий производственной линии за 1,7 секунды производит операцию (с очень низкими издержками) над моими новыми туфлями, затем – над вашими и т. д. Совместное использование знаний этого человека и фабричного оборудования обходится нам очень де-

шево.

(2) Сам факт существования фабрики отражает особый вид специализации, который называют «разделение труда». Это специализированное совместное потребление продуцирует «рог изобилия» Ридли – гигантское увеличение количества и разнообразия доступных нам продуктов.

(3) Очевидно, что специализация может быть достигнута и в «командной», или организованной государством, иерархии. Но все преимущества совместного использования могут быть получены только в условиях обмена. Дело в том, что для выбора направлений использования ресурсов решающее значение имеют ценовые сигналы, а для определения того, какие из новых продуктов будут выпускаться и дальше, а какие необходимо снять с производства, – сигналы, подаваемые прибылью (мы еще вернемся к обсуждению этого вопроса). В командных иерархиях не существует сколько-нибудь эффективного способа определения ошибочных команд, так как люди просто делают то, что им говорят.

Итак, мы ввели понятие добровольного обмена и показали, почему он является разновидностью совместного использования посредством специализации и разделения труда. Давайте вернемся к первым двум великим экономическим революциям, чтобы составить более полное представление о важности рассматриваемых нами понятий.



# Первая великая экономическая революция – неолитическая

Примерно 12 тыс. лет назад, в самом начале эпохи голоцена, люди одомашнили некоторые полезные растения и несколько видов животных<sup>23</sup>. Отчасти это могло вызвать, от-

---

<sup>23</sup> Хотя Юваль Ной Харари считает, что в некотором смысле пшеница одомашнила людей, а не наоборот: «Давайте взглянем на аграрную революцию с точки зрения пшеницы. Десять тысяч лет назад это был всего лишь полевой злак, один из множества, ареал его распространения ограничивался небольшой территорией на Ближнем Востоке. Прошло всего несколько тысячелетий – и пшеница захватила весь мир. Если исходить из базовых критериев – выживание и репродукция, то пшеница окажется одним из самых успешных растений в истории Земли. В таких регионах, как Великие равнины Северной Америки, 10 тыс. лет назад не росло ни единого колоска, а сегодня многие сотни квадратных километров засеяны только пшеницей. Поля пшеницы покрывают около 22,5 млн квадратных километров земной поверхности – это в 10 раз больше территории Великобритании. Каким образом неприметное растение распространилось столь повсеместно? Пшеница добилась своего, обманув беднягу сапиенса. Полуобезьяна жила себе счастливо, охотилась и собирала растительную пищу, но примерно 10 тыс. лет назад занялась культивированием пшеницы. Прошло едва ли два тысячелетия – и во многих уголках Земли люди с рассвета до заката лишь тем и занимались, что сажали пшеницу, ухаживали за пшеницей, собирали урожай. Это нелегкая работа. Для земледелия требуются совместные усилия многих крестьян. Пшеница не растет посреди камней, так что сапиенсы, надрываясь, расчищали поля. Пшеница не любит делиться солнцем, водой и питательными веществами с другими растениями, так что мужчины и женщины день напролет под палящим солнцем выпалывали сорняки. Пшеница болеет – сапиенсам пришлось оберегать ее от вредителей, от фузариоза и прочих недугов. Пшеница не может защитить себя от животных, которые вздумают ее съесть, будь то кролики или саранча. Поэтому крестьянам приходилось строить заборы и охранять поля. Пшеница – водохлеб, и

части само могло быть вызвано одновременным переходом от кочевой охоты и собирательства к относительно оседлому сельскому хозяйству. Возделывание близлежащего поля, огораживание его части для выпаса домашнего скота, а затем строительство надежного укрытия и оседлая жизнь могут показаться довольно простым делом, но в действительности это изменило все.

Оглядываясь из XXI в. назад, мы называем это время эпохой голоцена и думаем в первую очередь о происходившей в то время трансформации. Но жившие тогда люди называли ее «ныне». Почему после десятков тысяч лет скитаний в небольших группах люди коренным образом изменили свой образ жизни? Почему они начали расчищать поля, строить постоянные жилища и укрепления? В этот революционный период им пришлось пережить немало мучений. Зачем? Почему они пошли на это?

---

люди таскали воду из источников и ручьев, поливали свой будущий урожай. Чтобы утолить голод пшеницы, сапиенсы начали собирать экскременты животных и удобрять ими почву, на которой она росла. Тело *Homo sapiens* не было предназначено для таких задач. Эволюция приспособила человека лазить на яблоню и гнаться за газелью, а не очищать поля от камней и таскать туда воду. Позвоночник, колени, шеи и стопы платили дорогой ценой. Исследования древних скелетов показали, что с возникновением сельского хозяйства появилось и множество болезней: смещение дисков, артрит, грыжа. К тому же сельскохозяйственные работы поглощали столько времени, что людям пришлось осесть, жить рядом со своими полями. Образ жизни радикально изменился. Нет, это не мы одомашнили пшеницу. Это она одомашнила нас. В слове “одомашнила” слышится корень “дом”. А кто живет в доме? Ведь не пшеница, а мы – *Homo sapiens*» (Harari, 2015, p. 80; Харари, 2016, с. 101–102).

С тех пор как люди стали людьми, они живут группами. Когда человечество в своем развитии находилось на стадии охоты и собирательства, эти группы состояли из членов одной семьи или рода из нескольких родственных семей численностью 50–150 человек и не более<sup>24</sup>.

Учитывая узкие возможности специализации и ограниченную экономию от масштаба в военной организации, выгоды существования более крупных групп были совсем неве-

---

<sup>24</sup> Исследователи до сих пор не пришли к единому мнению о вероятной средней численности и значениях отклонений от нее первоначальных человеческих коллективов (первобытного человеческого стада). Одним из самых известных критериев является «число Данбара». На основе расчетов, учитывающих сложный характер взаимоотношений и способность коры головного мозга человека справляться с этой сложностью, британский ученый Робин Данбар пришел к выводу, что численность устойчивых человеческих групп составляет 100–230 человек (Dunbar, 1992). В то же время антропологи считают это число верхним пределом, включая родственные отношения. Согласно расчетам самого Данбара, более точная оценка размера устойчивой группы составляет примерно 50 человек. Исследователи попытались проверить или, возможно, подтвердить эти ограничения на размер устойчивой группы, используя данные о подписчиках пользователей Twitter (Gonçalves et al., 2011) и кланах в игре «World of Warcraft» (Ducheneaut et al., 2009). Поселения гуттеритов возникли в совершенно других условиях, но, как представляется, методом проб и ошибок более ста лет назад они пришли к собственному правилу о разделении своих членов. Когда численность группы достигает 125–150 человек, она делится пополам, и образуются две новые колонии (Ryan, 1977). По-видимому, это правило позволяет оптимизировать как максимальный размер группы (при его превышении совместное управление колонией становится слишком сложным), так и минимальную ее численность (для успешной деятельности колонии требуется не меньше 60–75 человек). В большей степени теоретическое исследование этого вопроса содержится в книге Малкольма Гладуэлла (Gladwell, 2000; Гладуэлл, 2012).

лики. Между группами часто возникали конфликты, но по современным стандартам они не были ни крупномасштабными, ни в особой степени насильственными (Fry, Söderberg, 2013). Это объяснялось не благородством дикарей, но всеобщей бедностью: зачем сражаться, если нечего взять?<sup>25</sup>

В результате перехода к оседлому сельскому хозяйству люди столкнулись с насилием, так как оказались в зависимости от тех, кто специализировался на защите их урожая (по крайней мере до тех пор, пока он не будет собран). Джаред Даймонд ничуть не шутил, называя этот переход «худшей ошибкой в истории человечества» (Diamond, 1987, p. 64)<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup> Мы должны быть осторожными и не допускать, чтобы в наше представление о племенах охотников и собирателей проникла идея о «благородном дикаре». Многие ученые все еще настаивают, что конфликты между племенами чаще всего влекли за собой только демонстрации угроз, а «перевороты» внутри групп происходили чаще, чем насильственное свержение власти, но, как считает Лоуренс Кили, некоторые соседние племена могли воевать друг с другом 60 % и более времени (Keeley, 1997). Кроме того, Кили утверждает, что в некоторых столкновениях потери убитыми и ранеными среди взрослых мужчин могли достигать 50 % и более. Другие ученые оспаривают эти цифры, но мы все понимаем, что получить достоверные данные о доисторических обществах очень трудно. О насилии в традиционных человеческих обществах и переходе к оседлому сельскому хозяйству см. в: (Barker, 2009; Braidwood, 1960; Diamond, 2013; Даймонд, 2016).

<sup>26</sup> Юваль Харари идет еще дальше, называя переход от кочевой жизни к сельскохозяйственному укладу «величайшей в истории аферой»: «Аграрная революция отнюдь не стала началом новой, легкой жизни – древним земледельцам жилось куда труднее, а подчас и более голодно, чем собирателям. Охотники и собиратели вели более здоровый образ жизни, не так много трудились, находили себе более разнообразные и приятные занятия, реже страдали от голода и болез-

Вас ничего не удивляет? Если неолитическая революция была настолько плоха, (1) почему люди приняли происходившие изменения и (2) почему эволюционные силы не выбрали другой образ жизни, при котором кочевники вытеснили бы земледельцев?

Ответ таков: описанный выше ход мыслей об экономических революциях ошибочен. Уровень жизни *отдельных людей* и правда резко упал: снизилась продолжительность жизни, уменьшился рост, кости стали более хрупкими, ухудшилось питание (разнообразие и калорийность). Люди эпохи неолита страдали от инфекционных заболеваний, вызванных проживанием на одном месте, а также рядом с одомашненными животными и собственными экскрементами. С хозяйственной стороны все было еще хуже. Впервые у людей появились «рабочие места». им приходилось работать гораздо дольше, чем прежде; работа стала более однообразной, а возможность распоряжаться свободным временем почти исчезла. Будь на то их воля, никто из людей не согласился бы на этот переход.

Проблема в ошибочности трактовки, согласно которой

---

ней. Благодаря аграрной революции общий объем потребляемой человечеством пищи, безусловно, увеличился, но больше еды – это вовсе не обязательно более полезная диета или больше досуга. Нет, в результате произошел демографический взрыв и возникла элита, но среднестатистический скотовод или земледelec работал больше, а питался хуже, чем среднестатистический охотник или собиратель. Аграрная революция – величайшая в истории афера» (Harari, 2015, p. 79; Харари, 2016, с. 100).

переход от кочевого охотника-собираателя к оседлому сельскому хозяйству был добровольным *выбором*. Условия диктовались институтами, или системами организации общества. Общества, использовавшие новую систему оседлого земледелия, всего за несколько тысяч лет значительно усилились и естественным образом сделали несколько больших шагов вперед в экономическом развитии. Оседлое земледелие поощряло процессы, которые мы можем назвать специализацией. Специализация может показаться чем-то «безобидным», но на самом деле – это разрушающая и преобразующая сила.

Специализация ограничена горизонтом кооперации, который в большинстве случаев соответствует «размеру» группы участников кооперации<sup>27</sup>. Но и специализация, в свою очередь, *определяет* размах этого горизонта. Остановить неолитическую революцию нельзя было уже потому, что она сделала возможным нечто совершенно новое – возникновение городов. Последние способны были содержать вооруженные отряды, что лишало возможности выбора каких-либо других форм общества всех, за исключением изолированных, оторванных от других племен<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> По словам Адама Смита, «разделение труда ограничивается размерами рынка» (Smith, 1981, p. 31; Смит, 1962, с. 30).

<sup>28</sup> Впрочем, не следует воспринимать это утверждение буквально. Как считает Джеффри Хаммел, в некоторой степени объединению разрозненных групп могут способствовать чувство национальной идентичности или спланирующая идеология (Hummel, 2001). Джеймс Скотт указывает, что некоторые группы го-

Первоначально следствием перехода к оседлому сельскому хозяйству, а затем и к городам, стало чистое *снижение* уровня жизни каждого человека по сравнению с положением среднего индивида до изменений. Однако на протяжении жизни нескольких поколений *общая численность* населения выросла по меньшей мере в 100 раз и продолжала быстро увеличиваться в последующее тысячелетие<sup>29</sup>.

Совсем не случайно, что одновременно произошел прорыв и в военном деле: появились новые тактические приемы и новое снаряжение. Условием занятий сельским хозяйством была оседлость, поскольку, чтобы сначала посеять, а затем собрать урожай, люди должны были оставаться на одном месте. Накопление излишков от одного сельскохозяйственного года к другому было первым шагом к цивилизации. Но это также означало, что у людей появилось богатство – запасы зерна, стада животных и инструменты,

---

товы пойти на многое ради того, чтобы не допустить господства над собой других (Scott, 2010; Скотт, 2017). Однако если не принимать во внимание специфические идеологические или географические черты, в подавляющем большинстве случаев, по-видимому, выигрывают города, а впоследствии государства (Laet, 1994, p. 372–373).

<sup>29</sup> С точки зрения увеличения численности населения история более сложна. Согласно выводам группы исследователей, приписываемый во многих случаях развитию оседлого сельского хозяйства и эпохе неолита прирост численности населения в действительности начался значительно раньше, еще во времена палеолита (по крайней мере 60 тыс. лет назад) (Aiméa et al., 2013). Но и в этом случае весьма вероятно, что переход к оседлому сельскому хозяйству был обусловлен ростом численности населения, а специализация, в свою очередь, способствовала развитию городов.

то есть *ценности*, привлекавшие лихих людей, которые сами не жали и не сеяли<sup>30</sup>. По мере укоренения «собственности» как традиции соседи-земледельцы пришли к новому пониманию: вместо того чтобы воровать друг у друга, вынуждая тем самым тратить время на защиту своих участков, выгоднее скооперироваться, объединить усилия. А поскольку охрана и защита подразумевают значительную экономию от масштаба, то объединение земледельцев, возведение надежных стен и изготовление лучшего оружия дают возможность гораздо эффективнее защищать свое богатство<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> Дэвид Фридман не то в шутку, не то всерьез предлагает рассматривать в качестве решающего шага в развитии нашей цивилизации появление у людей их верных друзей – собак (Friedman, 2000, p. 118–119; Фридман, 2017, с. 206–208). Он утверждает, что приручение собак позволило снизить транзакционные издержки частной собственности, поскольку возникла возможность исключительного использования территорий. И до этого частная собственность была эффективным, выгодным для всех решением в случае, если все члены племени соблюдали обязательное к исполнению соглашение. Но обеспечение прав собственности в рассеянных по огромной территории плохо организованных группах требовало значительных ресурсов, куда больших, чем выгоды, проистекавшие из повышения эффективности системы прав собственности. Одомашнивание собак позволило добиться резкого снижения транзакционных издержек функционирования системы территориальной «собственности», так как друзья человека генетически «ручаются» за свои обязательства. Их чутье и слух невероятно хороши. Поэтому невозможным становится не только внезапный налет; очень дорого может обойтись простое нарушение границ. Собака не будет долго «думать», а бросится на злоумышленников, рискуя собой. Собака недостаточно умна, чтобы выполнять самые разные функции, но смелости ей не занимать. Фридман не ручается за достоверность этой истории, однако *«si non è vero è ben trovato»* – может быть, это и неверно, но хорошо придумано».

<sup>31</sup> Подробнее об этом см.: (North, 1981). Возможно, группа не «осознавала»,



У злодеев-соседей были свои трудности. Если они будут «откусывать» от «чужого каравая» слишком много и слишком часто, земледельцы умрут с голоду, а через некоторое время за ними последуют и сами разбойники. К тому же если землепашцы осознают неизбежность разбоев, к чему им тратить силы на возделывание земли или разведение скота? И вновь местным ворам нечем будет поживиться<sup>32</sup>. Возможно, некоторые из тружеников решили изменить специализацию и сменили свои палки-копалки на копья воинов. Это означало, что они уже не могли заниматься земледелием; теперь воины зависели от продуктов питания, которые предоставлялись им общиной, а жизни и благосостояние земледельцев

---

что в условиях повторяющихся взаимодействий ночные набеги – плохая стратегия (и для самих разбойников). Традиция права собственности на имущество и уважение к собственности других, включая собственность и контроль со стороны государства или монарха, – один из возможных результатов. Норт не считает, что этот скачок происходил во всех обществах; скорее, имела место тенденция к более быстрому развитию и усилению военной мощи.

<sup>32</sup> Однако запасы богатств, создававшиеся в оседлом сельском хозяйстве, могли привлечь внимание бродячих разбойников (Olson, 1982; 2000; Олсон, 2012; 2013; Olson, McGuire, 1996; Олсон, МакГуайр, 2010), что предполагает совсем другой подход к происхождению политической власти. За один день разбойники могли лишить земледельцев плодов многолетнего труда. Следовательно, честные труженики должны были выделять ресурсы на обеспечение безопасности своих владений. Однако они растрачивались впустую, поскольку расходы на защиту от разбойников не добавляли ни калорий, ни сколько-нибудь полезных продуктов; эти ресурсы позволяли лишь сохранить уже произведенные плоды земли и труда, а также сами ресурсы. Плата за защиту сельского хозяйства является своего рода транзакционными издержками: она не приносит никакой выгоды, но в случае, если верх возьмут разбойники, вы рискуете потерять все, что имели.

зависели от воинов.

Возникает и распространяется новая форма организации общества, когда «оседлые бандиты» (Olson, 1993, p. 568; Олсон, 2010, с. 110) правят и защищают группы земледельцев<sup>33</sup>. Эта трансформация происходила во многих местах в мире, когда люди начинали «оседать» на земле и развивать общества, которые уже больше не ограничивались крошечными родовыми группами. Существование неких подобий прав собственности привело к трансформации внешних проблем краж и разбоев, а также общинного использования ресурсов во внутренние<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> Об оседлом бандите см. также: (Skaperdas, 1992; 2001; Konrad, 2009; Kurrild-Klitgaard, Svendsen, 2003).

<sup>34</sup> Возможно, до этой трансформации общее распространение имели права на пользование охотничьей территорией и другими примитивными ресурсами, не создававшие сколько-нибудь заметных проблем с точки зрения эффективности. Локковское объяснение происхождения прав собственности основывается на совершенно разумной идее, что право (возможно, оно не является формально определенным или тем, которое можно было бы защитить) возникает в результате объединения труда и широкодоступного ресурса. В то же время более вероятно, что до тех пор, пока ресурс «высокого качества имелся в изобилии», права собственности оставались неоправданно дорогостоящим нововведением (Demsetz, 1967). Организация прав собственности с точки зрения интернализации внешних эффектов неэффективного чрезмерного использования начинает окупаться только тогда, когда ограниченность ресурса уже «кусается». В этом случае непосредственной причиной развития прав собственности и отхода от неформальных соглашений о совместном использовании был рост численности населения. Вследствие этого люди столкнулись с ограниченностью ресурсов, что вызвало переход к оседлому сельскому хозяйству и правам собственности. Теперь на одной и той же земле «теснилось» гораздо больше людей; неэффектив-

Неолитическая революция с ее развивавшимися совместным использованием и специализацией открыла возможности для огромного прироста населения и концентрации групп людей в новых социальных структурах с высокой плотностью населения, получивших название «город». Городу с населением 10 тыс. человек *требуются* «специалисты» (и он *способен прокормить* этих людей). С одной стороны, те, кто приобретает и развивает специальные знания и умения, становятся намного более знающими и производительными работниками. С другой стороны, они попадают в зависимость (*полную* зависимость в случае узкой специализации) от других людей с точки зрения обеспечения себя насущными средствами существования. Если я провожу все свое время за изготовлением наконечников для копий или занимаюсь дублением кожи, то умру с голоду, если кто-то другой не будет сеять рожь и пшеницу и разводить скот, и замерзну зимой, если кто-то другой не заготовит и не доставит мне дрова.

Однажды начавшись, это изменение становится непреодолимой силой, и повернуть развитие вспять уже невозможно.

---

ность использования «общинных земель» (Hardin, 1968, p. 1243) означала, что те, кто отказывался от новшеств, обрекали себя либо на голодное существование, либо на насильственное уничтожение воинственными соседями, либо исчезали сами вследствие ухода и миграции общинников. Один из вариантов данного подхода представлен в книге Дугласа Норта, Джона Уоллиса и Барри Вайнгаста «Насилие и социальные порядки» (North, Wallis, Weingast, 2009; Норт, Уоллис, Вайнгаст, 2011).

Со временем специалисты повышали свою производительность благодаря практическому опыту, созданию инструментов, открытию новых технических приемов, ставших возможными в результате экспериментов, основанных на укороченном производственном цикле. Таким образом способность сохранять и передавать информацию, новые знания становилась частью наследия всего человечества. Данный процесс был процессом накопления капитала, включая материальные орудия и средства труда, а также, что особенно важно, специфические технические знания (их можно было изучать, запоминать и передавать другим).

*Невозможность обратить вспять* это изменение была обусловлена тем, что старая система уже не могла поддерживать новое население, в то время как специализация позволила создать гораздо больше капитала и прокормить гораздо больше людей.

*Непреодолимая сила* изменения объясняется огромным эффектом от масштаба в военной специализации. Охотники-собиратели уже не могли выживать самостоятельно и были вынуждены уступить этой силе.

Пришла пора вернуться к сделанному мною выше почти мимоходом замечанию. Между специализацией и размером группы существует сложная, но важная взаимосвязь. В частности, *степень специализации ограничена размахом горизонта кооперации*. Посмотрим, почему эта взаимосвязь играет решающую роль в истории экономических революций и по-

чему она релевантна и для мира Завтрашнего дня 3.0.

## **Почему специализация ограничена горизонтом кооперации**

Через тысячу лет после появления оседлого земледелия на месте небольших временных поселений образовались города. Условиями существования и развития последних были высокий уровень организации и специализация, благодаря которой произошел значительный рост выпуска инструментов, продовольствия, знаний в области материаловедения (например, о металлургии) и разнообразных продуктов.

Появление торговли стало дополнительным импульсом к специализации: если вы не способны сами сделать то, что вам нужно, вы можете получить это в обмен на имеющиеся у вас продукты. Стремление к контролю над торговыми маршрутами обусловило развитие военного потенциала; охраны городских стен было уже недостаточно. Несколько крупных городов-государств нуждались в расширенном доступе к источникам металлов, полезных ископаемых и других природных ресурсов. От городских стен горизонт кооперации расширился до маршрутов, которыми могли проходить купеческие караваны. Это означало, что чем шире был размах горизонта кооперации, контролируемый правителем или царством, тем выше была возможная степень специализации.

Конечно, во многих случаях эта «специализация» возни-

кала не из предпринимательского импульса, ориентированного на прибыль, а *направлялась* извне. Правители и короли назначали «своих» ремесленников местными монополистами, а ремесленнические гильдии следили за поддержанием этой монополии посредством системы мастера и ученика, или господина и раба<sup>35</sup>. Эта система была способна достичь впечатляющей степени специализации, но она в значительной степени была ремесленной, а не промышленной. Каждая деревня должна была иметь «хартию» (полученную от короля, который специализировался в военном деле) для ремесленников, которые специализировались на развитии навыков сапожника, пивовара, гончара, кузнеца и т. д. Эта специализация поддерживалась примитивной системой взаимозависимости. Королю, в свою очередь, было выгодно иметь возможность отозвать хартию или лишить кого-то монополии, которая делала специализацию ценной.

Ремесленническая специализация стала важным шагом в социальном и экономическом развитии. Один опытный сапожник мог изготовить в 10 раз больше обуви, чем неподго-

---

<sup>35</sup> Экономист Джон Хикс в своей «Теории экономической истории» подробно описывает, как эта система удивительно похожим образом и с удивительно небольшим количеством отличий на протяжении 3 тыс. лет функционировала в Европе, Японии, Китае и на Ближнем Востоке (Hicks, 1969; Хикс, 2003). Норт, Уоллис и Вайнгаст в книге «Насилие и социальные порядки» отмечают, что эта система продуцирует устойчивую, но проблемную обратную связь, которая закрепляет закрытый и эксклюзивный набор прав, ограничивающих совместное использование и обмен, но облегчающих специализацию (North, Wallis, Weingast, 2009; Норт, Уоллис, Вайнгаст, 2011).

товленный человек, не говоря уже о несравнимом качестве их изделий. Более того, он передавал ученикам знания и хитрости своего ремесла, накапливавшиеся в течение столетий. Однако эта технология носила линейный характер: двое сапожников, работавшие с двумя наборами колодок и инструментов, могли изготовить в 2 раза больше обуви, чем один ремесленник. Чтобы обслуживать увеличивающееся население, необходимы были все новые и новые сапожники. В то же время торговля между деревнями не имела смысла, потому что в каждой из них был свой, пользовавшийся привилегиями сапожник. Каждый город был самодостаточным, а степень специализации определялась его размерами.

Тем не менее даже такая относительно простая система кооперации и взаимозависимости позволяла «прокормить» гораздо больше людей, чем небольшие группы охотников и собирателей. Платон писал:

Государство возникает, как я полагаю, когда каждый из нас не может удовлетворить сам себя, но нуждается еще во многом. Таким образом, каждый человек привлекает то одного, то другого для удовлетворения той или иной потребности. Испытывая нужду во многом, многие люди собираются воедино, чтобы обитать сообща и оказывать друг другу помощь: такое совместное поселение и получает у нас название государства, не правда ли? <...> Таким образом, они кое-что уделяют друг другу и кое-что получают, и каждый считает, что так ему будет лучше (Платон, 2007, с. 157).

Эта идея города-государства, или полиса, как связующего звена (но и как ограничителя) кооперации – мощный инструмент социального теоретика. Увидеть, что степень специализации ограничена размахом горизонта кооперации, легко: если в небольшой кочующей родовой группе играть палочками на полом бревне способен один музыкант, в городском поселении средних размеров может быть струнный квартет, то город имеет возможность содержать симфонический оркестр.

Один из самых первых социологов, мусульманский ученый Ибн Хальдун (1332–1406), описывал то, что он называл «сотрудничеством» (кооперацией), как средство достижения выгод специализации:

Однако способностей одного человека недостаточно, чтобы добыть необходимое пропитание: они не обеспечивают человека субстратом (*мāдда*) его жизни.

Возьмем для примера наименьшее, что можно взять, а именно – дневную порцию пищи из пшеницы. Ее не приготовить без обработки: надо размолоть муку, замесить тесто, выпечь (хлеб). Выполнение любой из этих работ невозможно без сосудов и орудий, для (изготовления) коих необходимы многочисленные ремесла – кузнеца, плотника, гончара... Все это, или даже часть оно, не выполнить, опираясь на способности одного человека. Поэтому необходимо объединить способности многих представителей его рода, дабы добыть пропитание и ему, и им. Так



благодаря сотрудничеству обеспечивается потребность в несколько раз большего числа (людей), нежели они сами (Khaldun, 2015, p. 46; Хальдун, 2008, с. 193).

Возможность взаимовыгодной специализации признал и Бернард де Мандевиль в своей «Басне о пчелах», поскольку она приводит к увеличению общего объема выпуска, «прибавка» которого идет на пользу всем:

Если кто-то один будет заниматься изготовлением луков и стрел, другой – готовить пищу, третий – строить жилье, четвертый – шить одежду, а пятый обеспечивать всех посудой, они не только становятся полезными друг для друга, но сами их призвания и занятия в те же самые лета умножатся и улучшатся куда больше, чем если бы каждый из этих пяти беспорядочно переходил от одного занятия к другому (Mandeville, 2016, p. 370).

Долгое время эта интерпретация специализации и то, что позже получило название «разделение труда», были центральными темами социологии. Инвестиции в специализацию, возникающие вследствие направления, ограниченного размерами города, побудили таких ученых, как Эмиль Дюркгейм (1858–1917), к признанию важнейшего значения разделения труда для выживания человечества. Как писал Дюркгейм, «в этом случае экономические услуги, которые оно может оказывать, ничто в сравнении с производимым им моральным действием; истинная функция его – создавать между двумя или несколькими личностями чувство солидарно-

сти (Durkheim, 1984, p. 17; Дюркгейм, 1991, с. 58).

Это означает, что сначала специализация и поощряемая ею взаимозависимость позволили построить города, а затем сделали их необходимыми. Интересно, что никто не мог замыслить эти перемены, но никто не мог и противостоять им. Степень специализации ограничена размахом кооперации. Города были первым институтом, создавшим условия для его расширения.

Но совсем скоро появился другой институт, способствовавший развитию кооперации и зависимости другого типа, разрушивший многие из культурных и социальных соглашений и отношений, на которые опиралось ремесленное производство. Этот новый институт – рынки, вдохновлявшие промышленную революцию в стремлении к получению прибылей. И вновь эта вторая революция была продуктом не человеческого выбора, но человеческой природы и человеческих действий<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> Мы обязаны отдать должное Адаму Фергюсону, который писал: «Даже в так называемый просвещенный век каждый шаг и каждое движение множества людей совершаются с прежней слепотой относительно будущего; целые нации спотыкаются о те установления, которые представляют собой, несомненно, человеческое деяние, хотя и непреднамеренное» (Ferguson, 1996, p. 119; Фергюсон, 2000, с. 189).

## **Вторая революция: производство и владение**

Вторую великую экономическую трансформацию называют промышленной революцией. Как принято считать, она произошла в 1760–1850 гг. Ее предпосылки были хорошо заметны и до 1760 г., а последствия наглядно проявились после 1850 г., но период между двумя этими датами был временем бурных потрясений. В XVIII в. довольно большое число предпринимателей, действуя независимо и без какой-либо координации из центра, начали опробовать производственные процессы, резко отличавшиеся от ремесленной культуры. В частности, создавались предприятия, на которых производственный процесс делился сначала между несколькими, а впоследствии между многими отдельными рабочими. Для того чтобы освоить один шаг процесса производства, требовалось значительно меньше времени, и рабочий, назначенный на его выполнение, довольно быстро обретал ловкость движений и умение использовать специальные инструменты. Самым известным примером организации такого рода является знаменитая «булавочная фабрика» Адама Смита, на которой производственный процесс был разделен на восемнадцать основных шагов или операций, исполнявших-

ся разными рабочими<sup>37</sup>.

## **Догадка Смита: теперь горизонт кооперации ограничивают не города, а рынки**

Нередко можно услышать, что Адам Смит «изобрел» или «выступил в защиту» разделения труда. Эти утверждения по ряду причин следует признать ошибочными (Kennedy, 2008). В чем настоящая заслуга Смита? В том, что он подробно описал, как децентрализованный рыночный обмен способствует разделению труда не внутри политических образований (обсуждалось до него), а между ними. Великий шотландец сделал два важных предположения.

Во-первых, разделение труда обладало бы огромной мо-

---

<sup>37</sup> Адам Смит, конечно, был знаком с памфлетом Анри Луи Дюамеля дю Монсо «Ремесло булавочника», который писал: «Низкая цена на булавки удивляет буквально всех; но вы будете просто изумлены, узнав, как много различных операций, большинство из которых являются весьма деликатными, необходимо для изготовления хорошей булавки. Сначала мы дадим краткое описание этих операций, чтобы пробудить у вас любопытство и желание узнать о них более подробно; это перечисление позволит нам узнать количество этапов, на которые будет разделяться эта работа... Первая операция заключается в получении калиброванной латунной проволоки, для чего используется волочильная доска» (Monceau, 1761, p. 41). Высказывалось соображение, что Смит мог прочитать «разделение этой работы» («the division of this work») (как в книге дю Монсо) как «разделение труда по изготовлению булавок» («division of the work of pin-making»). Или нет. Это просто предположение.

щью даже в том случае, если бы люди ничем не отличались друг от друга, поскольку многие важные различия в производственном потенциале изучены<sup>38</sup>. Наличие у людей врожденных отличий не является условием функционирования рынков. Однако если такие отличия существуют, рынки способны извлечь пользу из этого обстоятельства.

Во-вторых, разделение труда порождает рыночные институты и способствует расширению рынка. Отношения обмена беспрестанно раздвигают границы и расширяют фактическое положение кооперации в пространстве. Выгода отдельного человека заключается в том, что сначала десятки, потом сотни и в итоге миллионы других людей готовы «работать для» каждого из нас, используя методы, непрерывно расширяющиеся и превращающиеся в новые виды деятельности и новые продукты. Там, где в прошлом разделение труда было ограничено размерами города, рынки, ограниченные исключительно трансакционными издержками, значительно расширили горизонт кооперации. По мере развития рынков они предлагали все более и более крупным группам мощные сти-

---

<sup>38</sup> Глубину понимания Адама Смита иллюстрирует его притча об «уличном носильщике и философе»: «Различные люди отличаются друг от друга своими естественными способностями гораздо меньше, чем мы предполагаем, и само различие способностей, которыми отличаются они в своем зрелом возрасте, во многих случаях является не столько *причиной*, сколько *следствием* разделения труда. Различие между самыми несхожими характерами, между ученым и простым уличным носильщиком, например, создается, по-видимому, не столько природой, сколько привычкой, практикой и воспитанием» (Smith, 1981, vol. 1, ch. 2; Смит, 2007, с. 78; курсив в оригинале. – М. М.).

мулы к кооперации<sup>39</sup>.

Пример Смита с булавочной фабрикой превратился в один из центральных тропов, риторических фигур экономической теории. В «Богатстве народов» Смит поделил процесс изготовления булавок на восемнадцать операций, но в действительности их количество было произвольным: труд разделялся на такое число операций, которое соответствовало размерам рынка. Для маленького рынка, возможно, достаточно было бы трех работников, каждый из которых выполнял бы несколько различных операций. Для города или небольшой страны, как это видел Смит, на фабрику могли нанять восемнадцать работников. Для международного рынка оптимальное количество работников (или их эквивалент в автоматизированных операциях) могло быть еще большим.

---

<sup>39</sup> Интересно, что способность заключать сделки и кооперироваться может проявлять себя и в области производства «общественных благ». Но, как заметил Тайлер Коуэн, эта способность также позволяет вступать в сговор и заключать соглашения об ограничении торговли (Cowen, 1999). Об этом же писал Адам Смит: «Представители одного и того же вида торговли или ремесла редко собираются вместе даже для развлечений и веселья без того, чтобы их разговор не кончился заговором против публики или каким-либо соглашением о повышении цен» (Смит, 1962, с. 109; Smith, 1981, p. 148). По Смицу, воспрепятствовать стремлению к таким собраниям было бы трудно, но было бы неразумно пытаться снизить транзакционные издержки подобных соглашений посредством уменьшения транзакционных издержек встреч купцов или ремесленников. Смит имел в виду требование, в соответствии с которым члены гильдий или других групп хозяйственников должны встречаться для принятия стандартов или планов. Если при этом снижаются транзакционные издержки, то «планы» могут оказаться невыполненными.

При этом на фабрику постоянно будет оказываться давление, чтобы она: (а) еще больше увеличила количество операций и автоматизировала их, используя различные инструменты и другой капитал; (б) увеличила размер обслуживаемого рынка, что приведет к удешевлению стоимости булавок из-за расширенного разделения труда; однако это, в свою очередь, заставит обслуживать еще более крупный рынок, чтобы реализовать возросший объем продукции.

Смит признал это динамическое давление в такой форме, которая в наши дни может рассматриваться только как теорема. Имеется в виду название главы III в первой книге «Богатства народов» – «Разделение труда ограничивается размерами рынка». В 1951 г. Джордж Стиглер опубликовал статью, в которой рассмотрел это утверждение как проверяемую теорему и предложил интерпретацию догадок Смита в контексте современной экономической теории (Stigler, 1951). Размах горизонта кооперации, определяемый политикой, превратился у Стиглера в объем рынка, ограниченный исключительно транзакционными издержками.

Значение важнейшей догадки Смита стало понятно сравнительно недавно. Самое полное описание последствий его теории было представлено Джеймсом Бьюкененом (Buchanan, Yoon, 2002). Хотя основой торговли и обмена могут быть различия во вкусах или производственных возможностях, рыночные институты развиваются даже в условиях, когда эти различия не слишком значительны. Смитов-

ская концепция базиса торговли и выгод от развивающихся рыночных институтов является более общей и носит более фундаментальный характер, чем простое принятие постоянного экзогенного сравнительного преимущества.

Разделение труда – оптимистическая, многообещающая доктрина. Добиться экономического процветания способно едва ли не каждое государство: для этого достаточно просто развивать специализацию. Но переход к рынкам оказался ничуть не более гладким или менее болезненным, чем переход к оседлому сельскому хозяйству в эпоху неолита. Начальный этап промышленной революции сопровождался потрясениями огромного масштаба. Знакомство с нашим современным представлением о «фабрике» и поточной производственной линией многих ошеломяло и пугало.

Тревогу вызывала уже сама мысль о том, что работники должны зависеть от незнакомых им людей. Каждая стадия производственного процесса должна работать на то, чтобы полученная вещь была продуктом, в том смысле, что его можно продать. Мы просим работников с доверием относиться ко всем, кто участвует в процессе в целом. А затем, даже если нам удастся произвести эту огромную гору одинаковых вещей, мы должны будем потратить немало усилий, чтобы продать их, потому что мы выпустили их гораздо больше, чем нужно нам или всему нашему городу.

В результате произошел разрушительный всплеск производительности, быстро уничтоживший множество ремеслен-



ных промыслов. Очень скоро расширение производства натолкнулось на ограничитель «размеров рынка». Фирма, специализирующаяся на изготовлении булавок, обуви или металлоизделий, выпускала в сотни или тысячи раз больше продуктов, чем один ремесленник, так что теперь с работой, прежде выполнявшейся сотнями квалифицированных работников, справлялись десятки неквалифицированных. В ответ на это возникло такое явление, как промышленный «саботаж» (это слово происходит от «сабо», деревянной обуви, с помощью которой ткачи пытались сломать деревянные шестерни в прялках «Дженни» или мюль-машинах, заменивших в производстве людей)<sup>40</sup>.

Саботаж работников смог лишь немного задержать, но не остановить промышленную революцию. Повышение качества в сочетании с резким снижением цен на многие потребительские товары, от мелких предметов, таких как щетки, ножи и столовые приборы, до обуви, головных уборов и одежды, привело к уничтожению традиционных источников поставок. С другой стороны, к 1860 г. многие рабочие одевались и имели куда лучшую обувь, чем представители средних классов в 1780 г.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> Возможно и «происходит», но непосредственная этимология слова «саботаж» от «сабо» слишком сложна, чтобы поверить в нее. Во французском языке значение слова «sabot» ближе к «неловкости», «хорошо слышным шагам» или «неуклюжей ходьбе». Подробнее см.: <<http://www.etymonline.com/index.php?term=sabotage>>.

<sup>41</sup> Хорошо известен пример «шерстяной куртки», приведенный Адамом Сми-

## Впрочем, процесс улучшений был длительным, и многие

том еще до начала промышленной революции, прекрасно иллюстрирующий дар его предвидения: «Присмотритесь к домашней обстановке большинства простых ремесленников или поденщиков в цивилизованной и богатеющей стране, и вы увидите, что невозможно даже перечислить количество людей, труд которых, хотя бы в малом размере, был затрачен на доставление всего необходимого им. Шерстяная куртка, например, которую носит поденный рабочий, как бы груба и проста она ни была, представляет собой продукт соединенного труда большого числа людей. Пастух, сортировщик, чесальщик шерсти, красильщик, прядильщик, ткач, ворсировщик, аппретурщик и многие другие – все должны соединить свои различные специальности, чтобы выработать даже такую грубую вещь. А кроме того, сколько купцов и грузчиков должно было быть занято для доставки материалов от одних работников к другим, живущим часто в весьма отдаленных частях страны! Сколько нужно было торговых сделок и водных перевозок, сколько, в частности, нужно было судостроителей, матросов, выделывателей парусов, канатов, чтобы доставить различные материалы, употребляемые красильщиком и нередко привозимые из самых отдаленных концов земли! А какой разнообразный труд необходим для того, чтобы изготовить инструменты для этих работников! Не говоря уже о таких сложных машинах, как судно, валяльная мельница и даже станок ткача, подумаем только, какой разнообразный труд необходим для того, чтобы изготовить весьма простой инструмент – ножницы, которыми пастух стрижет шерсть. Рудокоп, строитель печи для руды, дровосек, угольщик, доставляющий древесный уголь для плавильной печи, изготовитель кирпича, каменщик, рабочий при плавильной печи, строитель завода, кузнец, ножовщик – все они должны соединить свои усилия, чтобы изготовить ножницы» (Smith, 1981, p. 12–13; Смит, 2007, с. 74–75). В продолжение своей мысли Смит допускает сравнение, которое кажется (и является) оскорбительным для ушей современного человека. Он сравнивает одежду, изготовленную на фабриках, с той, которую носят члены правящей семьи в обществе, не знающем разделения труда: «Без содействия и сотрудничества многих тысяч людей самый бедный обитатель цивилизованной страны не мог бы вести тот образ жизни, который он обычно ведет теперь и который мы неправильно считаем весьма простым и обыкновенным. Конечно, в сравнении с чрезвычайной роскошью богача его обстановка должна казаться крайне простой и обыкновенной, и тем не менее может оказаться, что обстанов-

из них были не так уж очевидны. Как и преобразования в эпоху неолита, промышленная революция оказала неоднозначное воздействие на уровень жизни в обществе (если рассматривать его более широко), в котором происходили значительные изменения<sup>42</sup>

---

ка европейского государя не всегда настолько превосходит обстановку трудолюбивого и бережливого крестьянина, насколько обстановка последнего превосходит обстановку многих африканских царьков, абсолютных владык жизни и свободы десятков тысяч нагих дикарей» (Smith, 1981, p. 14; Смит, 2007, с. 75). Это утверждение действительно является расистским, но мы должны понимать его в контексте. Согласно Смиуту, вся разница предопределялась институтами. Изначально английский крестьянин ни в чем не превосходил «нагих дикарей». Но в Англии бедняк имел доступ к рыночным институтам и системе прав собственности, которые способствовали обмену и разделению труда. В принципе, этот успех должен был бы воспроизводиться повсеместно, и тогда важнейшей статьёй экспорта были бы институты, а не шерстяные куртки. С точки зрения Смита, «богатеющим» и могущественным могло стать любое общество, использующее рынки для поощрения разделения труда.

<sup>42</sup> Роберт Лукас, например, утверждает, что перемены, возможно, привели к небольшому снижению среднего уровня жизни, хотя увеличение численности населения и развитие производственного потенциала, позволявшего наращивать выпуск различных продуктов, означали, что плодами преобразований воспользовалось гораздо больше «живых» людей (Lucas, 2002; Лукас, 2013). Дело в том, что на первых порах положение отдельных людей ничуть не улучшилось, особенно если принять во внимание необходимость переезда в города и сопутствующее ему ухудшение здоровья и питания. Городское население было гораздо более специализированным, поскольку с точки зрения возможностей приобретения продуктов питания каждый горожанин полностью зависел от кого-то еще. Если в 1700 г. каждый сельскохозяйственный работник обеспечивал продуктами 1,82 человека, то к 1800 г. – 2,76 человека (Harris, 2003, p. 238).

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.