

## Нового Времени не было

### Предисловие редактора

Перед вами — манифест, в двух смыслах этого слова. Во-первых, он являет нам что-то, делает его *manifest*, и потому заявляет нам новое видение реальности. Во-вторых, в соответствии с латинской этимологией этого термина, он схвачен, сделан руками. При создании этого манифеста, обобщающего видение мира, сложившееся после его первых книг, Латур перенес в новый текст несколько основных выводов, пересобрал некоторые цитаты и ссылки, свел руками на столе и на экране компьютера куски нового текста воедино — и так появилась эта книга. Поэтому для того чтобы ее лучше понять, надо выяснить фон для этих операций — а именно те книги, с кусками которых играли руки Латура, готовившие этот манифест, и те практики, которые были задействованы при их написании. Поэтому я в основном сконцентрируюсь на анализе этих ранних текстов и буду отсылать к более поздним книгам, только когда они будут нужны для лучшего понимания этого манифеста о Новом Времени.<sup>1</sup>

### НАУКА УБЕЖДАТЬ

Наука — это любопытная система убеждения людей (*peculiar system of convincing*, SA180<sup>2</sup>), и первоначальной задачей Латура было исследовать, как появилась эта причудливая система и в чем ее основные характеристики. Латур часто подчеркивает, что мощь науки — по сравнению, скажем, со снизившимся влиянием религии — следствие ее способности убеждать по-другому. Поэтому, например, заявленной задачей книги «Пастеризация Франции» было посмотреть, как все жители Европы постепенно поверили горстке пастеровцев (PF60), утверждавших, что существуют некие малые существа, сильно влияющие на наши жизни, которых пастеровцы называли в соответствии с их размером, — микробы.

---

<sup>1</sup> Перевод термина *modernity* как «Новое Время», а *modern* — как «нововременной», можно обосновать по-разному. Главное, однако, в том, что он дался и научному редактору и переводчику нелегко. Насколько удастся сохранить и утвердить это приравнивание двух пар терминов, зависит от сети, в которой они уже циркулируют или будут это делать. О сетях — ниже.

<sup>2</sup> Латинские аббревиатуры в скобках указывают номер страницы и название цитируемого текста Латура:  
 LL — *Laboratory Life*, 2<sup>nd</sup> ed., 1986  
 SA — *Science in Action*, 1987  
 PF — *Pasteurization of France*, 1988  
 PH — *Pandora's Hope*, 1999  
 PN — *Politics of Nature*, 2004  
 RS — *Reassembling the Social*, 2005

Убедить, по Латуру, — прежде всего значит: победить. Это — не произвольная игра слов. *Con-vincere* этимологически связано с *vici*. В русском языке есть похожие смысловые связки.<sup>3</sup> Наука как система убеждения победно порождает веру. Но как? Латур не случайно начинает книгу о безусловных победах микробиологии с того, что сравнивает Пастера с Кутузовым из «Войны и мира». Каждый из них связал различные и разнородные силы, преследовавшие свои собственные цели по собственным планам, в одну коалицию, и им обоим приписали великие победы, принадлежащие всей коалиции (PF3). Однако многие победы происходят именно так. Задача — связать, не дать разбежаться, и тогда противник не сможет нанести ощутимый контрудар (PF147). Да и сам Латур говорит, что делает то же самое. Он соединяет такие элементы в своем тексте, чтобы было трудно сделать утверждение более правдоподобное, чем то, которое делает он: это — стратегия предупреждения ударов соперника (PF148). После такой победы не остается другого пути к истине, чем предлагаемый тобой. Убедить тогда означает, что все идут твоей дорогой, забывая, что есть другие дороги (PF 182). И чем больше союзников, идущих с тобой, тем более убедительна твоя победа. Практика убеждения — это постепенно укрепляющаяся победа, в конце концов приводящая к вере.

Можно сказать и немного по-другому: убедить в науке — значит добиться того, чтобы твои утверждения казались наиболее вероятными, то есть таковыми, которые можно «прियाсть» на веру, в которые можно эту веру обрести. Конечно, чтобы другие в них поверили, надо их доказать, а сначала — просто показать. Здесь важно подчеркнуть две эти стороны процесса научного обретения веры. Во-первых, до-казать значит довести выказывание чего-либо до конца, так, что перед нами — уже не кажимость, а очевидность. Во-вторых, база для доказывания — первоначальное простое выказывание, делание чего-либо видимым.<sup>4</sup> Если первый термин намекает на нарастающую степень очевидности,

<sup>3</sup> Например, древнерусское слово «беда» означало также и «нужда, принуждение» (Павел Черных, *Историко-этимологический словарь русского языка*, 2 изд. Москва: Русский язык, 1994, том 2, стр.279), а древнерусское «бедить» этимологически связано с греческим *reitho*, «уговариваю», греческим *reioitha* и латинским *fido*, «доверяю» (Макс Фасмер, *Этимологический словарь русского языка*, 2 изд. Москва: Прогресс, 1986, том1, стр. 142). Прямые связи убеждения-принуждения с *fide*, верой, здесь очевидны. Побеждая, принуждаешь к вере — то есть убеждаешь. Так, первый пример словоупотребления, который дает Срезневский (*Материалы для словаря древнерусского языка*, СПб, 1893-1912, том 1, стр. 214) на слово «бедить» в смысле «убеждать», идет из Толковой псалтыри XI века: «Беда веровати». Иными словами, первый и главный результат убеждения-победы — есть вера. Коннотации победной силы видны и в других примерах: фраза «убеди Иисус» в Остромировом Евангелии (Мф XIV:22) означает «Иисус повелел», а «убедитися» — «быть убежденным, принужденным» (Срезневский, *Материалы*, том 3, стр. 1120). Убедить – значит пересилить, принудить, победить.

<sup>4</sup> Как замечает Латур, наука использует обе риторические стратегии софистов — как аподиктические суждения (просто по-казывать состояние вещей, где вещи говорят

постепенное доведение чего-либо до статуса очевидной истины, то второй — выказывание чего-либо — говорит о простой оче-видности, явленности очам. Остановимся на этих двух аспектах практик научного убеждения — постепенной нарастающей доказательности и простого выказывания для зрения — поподробнее.

Во-первых, для убедительности научного утверждения важно нарастание реальности утверждаемого факта. Согласно Латуру, можно говорить о постепенно растущей степени выказанности (и потому – доказанности) научного факта, о градациях возрастания его претензий на реальность. Чем больше людей в него верят, тем более он реален. Точнее, чем больше людей подтверждают для себя его достоверность, как это происходит, например, с моделью ДНК как двойной спирали, которую последовательно тестируют различные коллеги Уотсона и Крика, тем тверже эта модель заявляет о себе как научный факт (SA13). Кроме того, прогрессирующее за-твердевание некоего предположения как элемента реальности — то есть, постепенное превращение его в научное утверждение — связано не только с научными под-тверждениями его достоверности, но и с убеждением людей вне науки. Например, после принятия во Франции законов о социальной гигиене в 1902 г. гигиенисты могли наконец прекратить то, чем они занимались до этого почти 40 лет: убеждали всех в достоверности существования микробов. Еще в 1893 г. им приходилось доказывать, что из-за угрозы распространения туберкулеза надо менять белье в отелях при въезде новых постояльцев. Теперь же оставалось только просветить тех, кто находился в самом низу социальной лестницы и просто не знал света истины: после 40 лет борьбы за убеждение всех микробы стали такой научной истиной (PF139–140).

Итак, постепенно прогрессирующее убеждение создает и поддерживает веру в научный факт. Однако основано оно не на одних словах. Степень убедительности растет и тогда, когда практики преобразуются в соответствии с заявлениями теорий. Например, в 1864–1889 годах во Франции смертность от инфекций увеличивается, несмотря на все достижения пастеровцев. Ответ гигиенистов на подобную критику: это происходит из-за того, что не все люди моют руки, не во всех больницах капают обеззараживающее в глаза новорожденных младенцев и т. п. — один выживший микроб может погубить все! Движение гигиенистов пытается добиться повсеместного утверждения новых санитарных практик. Результат: пастеровские открытия «оказались убедительными (*convincing*), так как гигиенисты верили в них и заставили всех провести их в жизнь» (PF54).

---

сами за себя), так и эпидеиктические, где приходится добавлять слова к вещам, то есть

Во-вторых, в процессе научного убеждения выказывание истины во многом опирается на видимость, оче-видность происходящего. Лаборатория — это инструмент для того, чтобы сделать невидимых агентов видимыми (PF63), причем главный элемент здесь — записывающее устройство (*inscription device*), то есть «то, что превращает куски вещества в записанные документы» (LL51), «любая установка, которая дает визуальное изображение в научном тексте» (SA68). Записывающим устройством может быть как самописец, регистрирующий на движущейся ленте силу сокращения мышцы подопытной крысы, так и пузырьковая камера, регистрирующая движение микрочастиц, или педокомпаратор — квадратный неглубокий ящик с клеточками-секциями, куда последовательно укладываются образцы почв с разной глубины, выкопанные вдоль одной линии через определенный интервал (получающаяся цветовая гамма дает видение всего среза почвенных слоев, – PH49–53). Убеждать кого-либо в том, что вещи говорят сами за себя и сами по себе, надо именно перед такими устройствами: «Чтобы заставить другие силы говорить, надо лишь просто выложить их перед тем, с кем мы разговариваем. Мы должны заставить других поверить, что они расшифровывают то, что говорят сами силы, а не слушают то, что мы им говорим» (PF196). Сила убеждения связана здесь с тем, что наблюдатель может сразу, одним взором охватить якобы всю вариацию феноменов, хотя он смотрит лишь на сведенные вместе отдельные следы.

То есть кроме прямой доступности для глаз, оче-видности, увидеть важно еще и потому, что моментально схватывается глазом все разнообразие, и из-за простоты получаемой картины. Например, Пастер, пересадив микробы сибирской язвы в питательный бульон, сделал их заметными. В очищенной питательной среде, не встречая естественного сопротивления своих обычных противников, те бурно размножились и становились видны как сгустки-колонии вещества. Но сделать их заметными и потом рассматривать в микроскоп было лишь полдела. Надо было также записать всю их вариацию в гомогенных терминах: посмотрите на чашки 3, 5 и 8, где размножаются микробы одной культуры, но ослабленные в разной степени, а также на чашки 7, 12 и 14, где находятся контрольные группы. Еще лучше: смотрите, какой график вариации у нас получается в целом (PF83). Чашки с питательным бульоном в этом примере — записывающее устройство для производства графиков пастеровских текстов.

Из-за наличия многих записывающих устройств, которые гарантируют оче-видность, а значит – и убедительность утверждаемого учеными, в лабораторной деятельности значительное время уходит на надписывание, записывание и переписывание. Важны как маркировка пробирок, клеток и

экземпляров, так и записи результатов проб и экспериментов во всякого рода журналах и реестрах, а также переписи результатов и их перегруппировка и новое описание в обобщениях и статьях. Кажется, что ученые одержимы манией постоянного письма, то есть манией нанесения литературообразных следов и их перегруппировки, результатом которых — в конце концов — станет статья, убеждающая в реальности научного факта. Но если лабораторную деятельность можно остроумно определить как «организацию убеждения посредством литературных записей» (LL88), то основой ее все же является видимый след — штрих, надпись, оставляемые самой природой, а не литератором.

Концепцию надписи как следа Латур берет из философии Дагонье и Деррида (LL44). Производство таких следов в науке — одно из центральных занятий. Например, чтобы записать влияние эндорфина на сокращение мускулов свинки, надо прийти в лабораторию, обезглавить свинку, вскрыть ее и найти подходящий кусок мышцы, отделить ненужные волокна, погрузить рабочий кусок в питательный раствор (чтобы мышца жила), присоединить к ней электроды от самописца и только тогда вколоть в мышцу эндорфин: после всех этих операций самописец оставит след на бумаге. Возможно, первоначальные классификации первобытных племен подразумевают поиск знания как исследования следов врага, причинившего боль или учинившего смерть: не отсюда ли происходят категории причины и следствия?<sup>5</sup> Но современное научное исследование прежде всего направлено не на следование по уже оставленным следам, а на производство этих самых следов: внутренности крысы говорят теперь с помощью самописца (PF216).

Ученые сводят вместе эти ставшие видимыми следы природы и представляют их в новых записях — следах второго уровня, которые упорядочивают и переносят следы природы (SA234). Упорядочивают, так как кривые графиков или отрезки спектров задают порядок: одна точка не может быть сразу в двух местах (LL245). Переносят, так как это базовое свойство следа: феномен перестает быть локальным, когда оставляет след, — и теперь реакции подопытной крысы можно посмотреть на расстоянии (PF219). Перенесенные следы собираются и сводятся в одном месте — общей номенклатуре, картине или карте происходящего; картография — основа научного господства (SA224). Научная теория — лишь средство транспортировки и увязки следов внутри этой общей карты или номенклатуры (SA254). Безусловная претензия научной теории на связь с реальностью заключается в отслеживаемости ее ходов — то есть в прослеживаемости

---

<sup>5</sup> Эмиль Дюркгейм и Марсель Мосс, «О некоторых первобытных формах классификации», в кн.: Мосс, *Общества, обмен, личность*. Москва: Восточная литература, 1996.

перемещений первоначальных следов и операций с ними. Однако это делает научную деятельность не более мистической, чем любой другой вид материальной деятельности: «Мы не мыслим. У нас нет идей... Скорее, все просто пишут; есть деятельность по работе с полученными записями, которую практикуют, разговаривая вместе с другими людьми, которые тоже пишут, записывают, говорят и живут в походе необычных местах; деятельность, которая убеждает или не убеждает с помощью записей» (PF218).

Итак, научная деятельность прежде всего делает невидимое заметным, а потом делает ставшее видным прогрессирующе очевидным, так что в конце концов получается неоспоримый факт. Что же в научной деятельности особенно убеждает? Я уже упоминал некоторые из этих факторов, но вот они, сведенные вместе. Во-первых, контраст между размерами исследуемых феноменов и предлагаемых объяснений. Нобелевская премия 1976 г. по биологии была отчасти дана из-за следующего контраста, впечатлившего многих: 8 лет усилий по поиску вещества **TRF** и простота его найденной структуры (3 аминокислоты и амид); тонны гипоталамусов, выпрашиваемых для экспериментов директором лаборатории у мясобоен Тихоокеанского побережья США, и всего несколько микрограммов *TRF*, в конце концов выделенного из этих тонн (LL148). Похожий контраст между максимальным и минимальным способствовал успеху Пастера: миллионы лет микробы убивали толпы людей, и всего за несколько лет трое ученых их победили (PF74)! Показательные эксперименты Пастера на ферме в Пуэи, цель которых была доказать, что вакцинированные коровы не умирают от сибирской язвы, планировались именно как такой театр максимально резких контрастов: отсутствие—присутствие микроба, жизнь—смерть, чистый—грязный (PF86). Конечно, контраст важен не всегда сам по себе; убедительность идет из надежды господства — желания овладения многим с помощью малого. Так, гигиенисты стали энтузиастами пастеровского движения, когда он предложил объяснить всю необъятную вариацию скрупулезно собираемых ими данных по спонтанной заболеваемости через минимальное количество факторов: как казалось, контролируя немногие точки, становилось возможно управлять громадным множеством случаев, которые до сих пор были вне власти человека (PF26).

Во-вторых, убедительность науки достигается за счет простоты суждений. В результате визуализации природных феноменов, и записывания следов их деятельности с помощью визуализирующих устройств, становится возможно достичь согласия с другими наблюдателями на основании простых суждений об ощущениях. Описание всплесков графиков самописца — это *simple perceptive judgment*; тут мало с чем можно не согласиться (LL58). О них можно говорить с уверенностью, граничащей с верой, — ведь здесь надо лишь обсудить

микро-события — сами эти записи (PF224).<sup>6</sup> Латур пишет после наблюдения за работой почвоведов с педокомпаратором, что все истины там производятся небольшой группой ученых с ручками в руках, которые могут наконец посмотреть одним взглядом на квадрат размером 2 x 2 метра, где собраны все образцы почв (PH53).

В-третьих, убедительность проистекает из неравенства шансов убеждающих и тех, кто будет оспаривать заявления убеждающих. Феномен становится заметен из-за того, что отличается от фонового шума, который регистрирует измерительный прибор или другое записывающее устройство: именно это делает утверждение по поводу данного феномена *believable*, вероятным (LL259). Задача убеждающих часто поэтому состоит в том, чтобы повысить издержки для тех, кто захотел бы сделать настолько же вероятные утверждения (LL241) и которым для этого потребуются другие более или менее достоверные следы, оставленные якобы тем же самым феноменом. Несоглашающиеся с предлагаемым утверждением должны после демонстрации зарегистрированных следов феномена либо сказать «да» — настолько проблематична интерпретация этих следов, подобно чашкам Петри с культурами Пастера, — либо заставить искомый феномен произвести сравнимый набор других следов, который к тому же легче прочесть и проинтерпретировать, чем уже предлагающийся набор (PF83). А это — занятие, заведомо требующее много времени и денег.

В-четвертых, убедительность научного утверждения возрастает в зависимости от личности утверждающего. Ученому верят тем больше, чем больше ему или ей доверяли денег и оборудования, что подтверждается количеством вверенных данному ученому грантов (это качество называется *trustworthiness*); чем лучше его или ее репутация, что неоднократно проверялось на деле (*probity*); чем больше верят (*confidence*) ему другие ученые (это удостоверяется сносками и цитатами); и, наконец, чем больше *credibility*, способность ученого принять это доверие на себя (LL194). Приведенные в книге Латура английские термины все несут коннотации веры и доверия, но только русский язык позволяет сказать это все с помощью однокоренных слов. Вера в утверждающего — результат того, что ему доверяли другие и вверяли ему ценности, что его слова и дела неоднократно проверялись, что в нем уверены другие и что за ним признается право на уверения. Пример, приводимый Латуром, — это доверие Уотсона к коллеге-химику, сидевшему с ним в одной комнате. Химик противоречил консенсусу в профессии, утверждая то, что

<sup>6</sup> Точнее, уверенность джентльменов Бойля в достоверности того, что они видят, победила веру Гоббса в незыблемость дедуктивной логики — так началась наука Нового Времени: см. об этом текст Латура в данной книге.

подталкивало к модели структуры ДНК как двойной спирали. Однако Уотсон поверил ему, так как за 6 месяцев регулярных проверок сам убедился, что сосед не говорит ничего, в чем не был бы твердо уверен и чего твердо не знает. К тому же *CV* коллеги-соседа было блестящее (SA12). Уотсон доверился ему, отдал свое предположение на суд коллег — и после череды блестящих подтверждений в тестах других коллег в смежных областях уверенность в том, что ДНК — это двойная спираль, стала крепнуть на глазах.

Пятый источник научной убедительности — риторика научных текстов. Как пишет Латур, отчасти повторяя здесь де Серто, вера — не содержание, а модальность высказывания.<sup>7</sup> Чем больше высказывание отсылает к условиям своего производства, тем слабее его претензии в том, что его надо автоматически принять на веру (SA21). Например, вводя обороты типа «на основании серии наших наблюдений можно заключить, что...» вместо простого утверждения «*X* является результатом возгонки *A* под давлением *P*», автор ослабляет эффект порождения веры в душе читателя; с другой стороны, он страхует себя от разрушительной критики, если окажется, что другие тесты не подтвердили самое заявляемое утверждение. Риторика аргументации важна, но есть и другой способ усилить текст чисто за счет его конструирования. Заимствование авторитета у союзников усиливает самое слабое утверждение; самые сложные и кажущиеся сухими технические тексты — которые отсылают к большому количеству референций и потому замедляют чтение — наиболее социальны, так как опираются на авторитет целой толпы авторов всех цитируемых текстов (SA62). Риторический прием по разрастанию сети, на которую опирается автор, делает его утверждение более убедительным: чем больше сеть, тем труднее противостоять суммарному авторитету такого количества людей.

Процесс поступательного — следует ли сказать, наступательного? — научного убеждения, опирающийся на все или несколько из пяти описанных факторов убедительности, заканчивается появлением неререфлексируемой повседневной веры, подобной той, которая заставляет нас отодвигаться в метро от натужно кашляющего рядом соседа. Ведь микробы — не часть верований, они — часть достоверной реальности. Однако пока феномену *X* не придан статус реальности, относительный статус претензий *X* на реальность помнят все. Почему же все так быстро забывают, как легко мог застопориться или вообще сломаться процесс постепенно наступившего убеждения (что некое *X* — есть реальность), то есть забывают, как прогрессировало подтверждение предположения в разнообразных испытаниях, когда предположение затвердевало все больше и постепенно приобретало характер истинного утверждения?

Дело в том, что есть еще одна разновидность научного убеждения, которое практикуют ученые. Латур считает, что вера в факт — это результат риторического убеждения людей в том, что их не убеждали (LL240). Именно с этой верой он и хотел бы бороться: факт — результат удачного убеждения всех, и здесь нечего стыдиться и скрывать. Убеждать же всех в том, что не было постепенного прогресса убедительности научного предположения, а просто в один момент открыли то, что лежало под солнцем или в глубинах материи, — значит скрывать истину того, как работает наука. В борьбе за эту истину Латур использует все рецепты, которые он почерпнул из исследований практики прогрессирующей убедительности естественных наук. Именно за это его можно назвать «новым позитивистом».

### НОВЫЙ ПОЗИТИВИЗМ

Как и позитивисты прошлого, Латур пытается в общественных науках повторить успехи естественных наук, только делает он это, не копируя то, что естественные науки рассказывают нам о своей практике (это — их рационализации и оправдания задним числом), а копируя то, что он увидел в лабораториях и в полевых экспедициях. По Латуру, между выказывающими и убеждающими практиками естественных и общественных наук нет разницы: «Не существует двух способов доказывать и убеждать» (PF148). Например, в послесловии к своей первой книге Латур четко указывает те довольно примитивные «записывающие устройства», которыми он пользовался во время своих включенных наблюдений в биологической лаборатории в Сан-Диего; это были его дневник наблюдений и графики, составленные им на основе индекса цитирования статей сотрудников лаборатории (LL254–257). Возможно, столь примитивные устройства были простительны для первых экспериментов, но цель их — визуализация того, что делают ученые, — остается превалирующей для Латура и в более поздних трудах. Например, критерий удачности книги «Наука в действии» — дает ли она возможность постороннему наблюдателю увидеть, что наука делает на самом деле (SA17); задача книги «Политика природы» — «сделать видимыми опять те аппараты, которые дают возможность сказать что-либо о природе» (PN35).

Убедительность самого Латура, поэтому, основана на его следовании канонам убедительности ученых. Так, во-первых, он опирается на яркие контрасты между гигиенистами, быстро убежденными пастеровцами, и другими контрольными группами — например, обычными врачами, долго

---

<sup>7</sup> Michel De Certeau, *The Practice Of Everyday Life*, Berkeley and Los Angeles: University of

сомневающимися в Пастере, или военными медиками, все же поддержавшими Пастера. Он выбирает эти контрольные группы подобно тому, как Пастер в своих экспериментах опирался на четкие контрасты между контрольными группами животных. Но если Пастера интересовал микроб, чью патогенность или заразность он мог варьировать, то Латура интересуется — он сам об этом пишет — вариабельность *conviction*, убеждений и убеждаемости различных групп (PF113). Во-вторых, сила утверждений Латура исходит из того, что он опирается на несколько простых понятий — сеть, испытание сил и т. п. (о которых мы еще будем говорить), через которые он объясняет все вариации в убедительности одних утверждений и неубедительности других. Например, он объясняет сравнительную силу ученых и слабость политиков тем, что первые делают утверждения о состоянии дел после того, как тщательно подготовили сеть элементов эксперимента, и потом просто продлили — перенесли ее в публичное пространство. Они представляют свои утверждения на суд более широкой публики, но после того, как сделали миллионы мелких ошибочных решений в лаборатории, исправили ошибки и отретировали предсказуемый результат в рамках устоявшейся сети. Политик же обязан публично заявлять все решения о том, какую сеть связей он создает, на кого он опирается, и с кем он выстраивает союзы, часто - до всякой проверки их на публике. Он не может сначала дома надежно отретировать создание значимых для него союзов. Поэтому его ошибки очевидны всем и сразу (PF225). Как мы увидим, через простое понятие сети Латур экономно объясняет и очень большую вариацию явлений научной жизни.

В-третьих, Латур пытается удорожить для потенциальных соперников труд по производству правдоподобного утверждения, которое бы оспаривало его утверждения. Например, в своей книге о пастеровцах я сделал с ними то, что они сделали с микробами, пишет Латур: я тоже пытался найти союзников, заинтересовать их и указать на эмпирические данные, чтобы «убедить читателя до такой степени, что будет более сложно сделать утверждение настолько же вероятное, как и предлагаемое здесь» (PF147). В-четвертых, он пытается использовать веру читателя в проверенность и надежность говорящего — и тем самым повысить убедительность своего утверждения. Его репутацию удостоверяет во введении к первой книге (о биологической лаборатории) сам биолог Джонас Салк, а сносок аппарат растет с каждой книгой, указывая тех, кто доверяет суждениям Латура и ведет свои исследования, опираясь на него, или вместе с ним. Стратегия убеждения Латура не скрывается, она открыто заявлена в обращении к читателю «Науки в действии». Там, после обсуждения

тезиса о том, что статус научного высказывания зависит, среди прочего, от *credibility* говорящего — насколько можно верить и доверять ему, — Латур говорит: но и сам этот тезис тоже «есть высказывание, в которое, как мне думается, ты поверишь: его судьба в твоих руках, как и судьба других высказываний» (SA29). Читателю предлагается поверить, исходя из того, что Латуру уже доверяли другие.

В-пятых, тексты Латура выверены риторически, воспроизводя и часто превосходя риторическую силу естественнонаучных текстов. То есть, как и в текстах физиков и биологов, риторическая сила его утверждений растет за счет силы сети, на которую он якобы опирается. Как и сложные «технические» научные статьи, использующие громоздкий сносочный аппарат, Латур всегда цитирует громадное количество источников из разных областей естественно- и общественно-научного знания. Перепроверить его сноски — под силу только энциклопедисту или человеку, которому специально заплатили за то, чтобы он сделал эту работу. Но иногда и чисто словесная риторика Латура достигает поразительных высот. Так, поставив вопрос книги — как несколько пастеровцев заставили всех себе поверить? — он пишет: «Первое методологическое правило, общее для истории и социологии науки, — это *убедить* нас самих, что это было неизбежно... Можно было бы сказать — вернее, должно было бы сказать, — что эта горстка ученых была не более чем горсткой» (PF61). Этот оборот повторяется несколько раз. Смена модальности верования при переходе от «можно было бы» к «должно было бы», то есть усиление уверений в реальности заявляемого, есть прямой способ сделать латуровское утверждение более убедительным — и сделать один из шагов по пути к конечной цели: убедить себя и читателя, как он сам и заявляет в этой цитате. Пастеровцы убеждали читателя (что есть микробы), и убедили. Латур также убеждает читателя (что пастеровцы — виртуозы убеждения), и мобилизует все средства для этого. И с помощью чисто текстовых средств Латур иногда убеждает еще более убедительно, чем виртуозы естественнонаучного убеждения.

Задача Латура — с помощью приемов и уловок убеждения разбить слепую веру в Новое Время, то есть в научное объяснение, в сведение всего к одной главной причине (рынок, наука, природа и т. п.), — ведь эта вера только ослабляет тех, кто мог бы в ином случае переделать существующее (PF210). Переделывать стоит, так как в отличие от пастеровцев, сражавшихся с патологией организмов, нам в конце XX–начале XXI века приходится сражаться с патологией научного разума: здесь, несмотря на сходные стратегии убеждения, дороги латурианцев и пастеровцев расходятся (PF149).

Возможно, стоит переделывать и из-за того, что научные опыты все так же опираются на практики квазисудебной пытки. «Действительно, требуется

слепая вера, чтобы не замечать испытания сил, которые идут в пыточных камерах науки» (PF249). Многие в конце XX века писали: у природы выпытывают истину, но последствия этих действий не просчитывают, хотя они часто осознаются потом как *unintended consequences*. Латур, писавший «Пастеризацию» в середине 80-х годов, прежде всего указывает на актуальный тогда вопрос о размещении крылатых ракет в Европе — как на признак патологии нововременного знания. Позже индикаторами ощутимых проблем становятся для него такие непредвиденные последствия прогресса науки и техники, как озоновая дыра или непросчитываемые последствия распространения геной инженерии. Латур недавно сформулировал цель размышлений о проблемах нововременного разума таким образом: надо перейти от уверенности, которая свойственна производству якобы просчитанных и потому не связанных с риском продуктов, к неуверенности, которая сопровождает еще не завершенное затвердевание научного факта. Например, к неуверенности, которой исполнены сейчас дебаты о том, вызывают ли прионы заболевание коровьего бешенства или влияют ли генетически модифицированные пищевые продукты на человеческий организм (PN24)?

Конечно, ослабление уверенности в Новом Времени может привести к становлению другой веры. Латур называет свою веру «ирредукционизмом», хотя он не навязывает ее всем. Даже простого ослабления веры в Новое Время хватит; далее каждый что-то сделает с этой ситуацией в индивидуальном порядке. Его собственный рассказ об эпизоде зимы 1972 г. представляет собой почти что нарратив конверсии, классический рассказ об обращении в новую веру. Латур в результате этого жизненного опыта отказался от обычного научного объяснения, сводящего одну вещь к другой. Я дал вещам возможность стоять от меня на расстоянии руки, пишет Латур, но неподручно, то есть не в ожидании объяснения или использования; стоять так, что вещь могла сбежать и сама установить дистанцию. И в первый раз в своей жизни «я увидел вещи нередуцированными и освобожденными» (PF163). Его книги — записывающие устройства такого видения.

## НАУКА В ДЕЙСТВИИ

Проведенные параллели между деятельностью естественных наук и латуровским предприятием показывают специфические сложности копирования убеждающей деятельности естествоиспытателей. Во-первых, латуровские описания растущей и трансформирующейся сети или столкновения сетей не так доступны очам, оче-видны, как записи самописца в лаборатории. Во-вторых, можно сказать, что латуровское обращение к читателю — политический, а не

научный ход: и потому выстраиваемая сеть может провалиться, в отличие от той, которую строят ученые в лабораториях, вынося ее на публику, только хорошо выверив и отрепетировав поведение ее элементов. Реакция же читателя на латуровский нарратив может быть непредсказуема, сродни реакции электората на заявления политика. В-третьих, оказалось, что главное в победе той или иной сети в деле затвердевания определенного предположения и превращения его в утверждение о фактах — это не попытка убедить аудиторию выбрать одну из конкурирующих теорий, а несколько другое. Дело в том, что ситуация, о которой чаще всего рассказывают научные учебники — столкновение теорий по интерпретации феномена  $X$  при прочих равных характеристиках сетей, в которых эти теории сформулированы, — есть лишь одна малая часть спектра возможных ситуаций в реальной жизни науки. На одном полюсе этого спектра идет жесткая борьба между сетями с разными характеристиками — убеждение здесь не играет роли, важна стойкость или протяженность сети. На другом полюсе война закончена и одна сеть победила: здесь нет вызова господствующей реальности. Получается, что чистая игра в слова, в убеждение — где-то посередине этого спектра возможных ситуаций (PF183). Как это подытоживает “Наука в действии”: наука — не матч по боксу. Равная сила сетей делает такой матч между теориями возможным, но это бывает редко. Когда же силы сетей неравны, то можно выиграть с помощью других ресурсов, а не только с помощью статей или лабораторий (SA103–104).

Оказывается, что из пяти стадий типичной научной деятельности убеждение — лишь одна. Другие не менее важны в формировании научного представления о реальности. Однако в своих первых трудах Латур сконцентрировал свое внимание — как и большинство трудов по социологии и антропологии науки до него — только на одной, третьей, стадии, детально описав, как в результате успешной деятельности ученых создается общая уверенность в наличии определенной причинно-следственной связи. Предыдущий раздел предисловия уже дал примерное описание логики действий этой стадии. Сначала надо создать легко читаемый след (LL245–247). Для этого производится много операций по сортировке материалов и пробирок, подборке нужных или ярких образцов и отделения их в особую область (холодильник, комнату, клетку, подставку с пробирками, где отображены образцы успешных реакций). Переставлять все эти пробирки и отделять успешные образы, перепроверяя успешность операций десятки раз, — дорогое занятие. Поэтому будущая предсказуемость результатов подобного типа перемешивания и перемещения — не колдовство, а следствие элементарной ловкости, хороших навыков и наличия денег (PF223). Успех приходит, когда вы много раз переставили много малых элементов, успешно записали все эти микрособытия, перенесли записанные

следы в другое место (комнату, класс, журнал) и прочли записи микрособытий — то есть перенесенные следы — вместе с другими коллегами или зрителями: уверенность согласия возникает за счет несложности интерпретации простых перцептивных ситуаций.

Когда вы уверились, что в ваших опытах есть действительно некая повторяющаяся регулярность, отличающаяся от базового шума приборов и не порожденная случайно за счет недомытых пробирок или неправильно сделанных записей, надо сравнить эту регулярность, видимую в повторяющихся следах, со следами уже известного феномена (вещества, организма и т. п.) (LL58). Задача — показать вариацию эффектов между уже известным и искомым феноменом, а потом раскрыть внутреннюю структуру искомого. В случае биохимии, исследуемой в «Лабораторной жизни», первая подзадача — расщепить исследуемое вещество на фракции, вторая — очистить каждую из них. Третья подзадача — это анализ химического состава полученных фракций, четвертая — искусственное воспроизводство искомого вещества в соответствии с предполагаемой формулой и проверка его эффектов: насколько воспроизведенное вещество дает те же следы в экспериментальных условиях, что и его эмпирически зарегистрированный прообраз. Финальный этап всех этих операций — это приписывание агента: в результате переворота интерпретации эмпирически найденные первоначальные регулярности описываются как результат действия вещества определенного химического состава, которое только что было воспроизведено. То есть устойчивые регулярности следов интерпретируются как следствие действия определенной причины — вещи, которая якобы и была там все это время (LL177).

Описанный детектив регистрации следов и поиска злоумышленника, а потом и приписывания ему стабильной идентичности придает науке многие ее захватывающие черты. Ясно, что любые из этапов или под-стадий этого процесса могут длиться годами: например, трудно, оказывается, не только выделить очищенные фракции, но и сделать анализ их состава или воспроизвести их. Однако вся эта сложная деятельность — часть еще более сложной совокупности, которая и есть деятельность науки, проанализированная полностью. Все, что мы пока рассматривали, — лишь третья стадия всего процесса, как показывает уже изложение Латура в книге о Пастере (PF63). Например, до того как начать играть в лаборатории со следами неизвестного злоумышленника, пастеровцы должны были съездить на фермы, забрать и привезти надежные образцы заразной культуры к себе в лабораторию. Только потом они могли делать свои опыты с привезенной культурой, пытаясь выделить устойчивую причинно-следственную связь и демонстрируя публике результаты проверенных регулярностей. Так же даже построение серии экспериментальных

ситуаций для выявления причинно-следственной связи и приписывание всей вариации следствий одной причине — бацилле сибирской язвы — не означало окончание научной деятельности.

Следующим обязательным этапом было продление сети из лаборатории в реальную жизнь. После сбора материала в поле и переделки его в лаборатории надо было снова вернуться в поле и провести сеть лабораторных элементов туда — то есть переделать поле по модели лаборатории. Так, на ферме в Пуйи-ле-Фор, где Пастер провел решающие публичные эксперименты по вакцинации коров против сибирской язвы, коровы были разбиты на контрольные группы и либо рассортированы в разные загоны, либо помечены в зависимости от того, были они вакцинированы или нет. Задача этой, четвертой стадии научной деятельности — не только воспроизвести результаты лабораторных экспериментов в реальной жизни, но и объяснить всю видимую вариацию явлений. Только на ферме надо объяснять, как микробы антракса передаются коровам. Например, так: через съедаемые колючки, поражающие стенки желудка, а те, в свою очередь, доставляются на колючки почвенными червями, переносящими заразу с трупов умерших животных. Вынесение сети за стены лаборатории вместе с тотальным объяснением всей видимой реальности ведет к ощущению предсказуемости и потому господства над реальностью.

Эффект, достигаемый подобными операциями по продлению и растягиванию экспериментальной сети в пространстве, часто описывался как загадка *adequatio rei et intellectus*, непонятно как случающегося соответствия вещи и разума, ее познающего (PF226). Особенно это непостижимо в рамках картезианской эпистемологии, разбившей вселенную на несводимые друг к другу две части — *res extensa* и *res cogitans*. Латур видит в этом соответствии, однако, не загадку или тайну, а следствие элементарного расширения сети. Законы природы воспроизводятся теперь и в Тимбукту, так как туда завезено лабораторное оборудование, проверяющее эти законы, — так же, как французский сыр производится в Калифорнии, после того, как туда завезли сыроваренные методики и культуры из Франции. Элементы успеха расширения сети — следующие (PF227). Во-первых, все просто повторяют одни и те же операции, но в разных местах. Во-вторых, так как сеть вынесена за пределы лаборатории, то есть ощущение, что происходит репрезентация реального мира. В-третьих, очевидная успешность происходящего связана с тем, что каждый может легко повторить достигаемые всеми эффекты с помощью новых установок, которые вывозятся из лаборатории и устанавливаются в реальном мире или создаются в нем при наладочных работах по продлению сети: это — машины.

Здесь важно отметить две основные задачи при построении первоначальной сети и ее последующем продлении: это *enrol* – поставить кого-

либо или что-либо под свои знамена, и *control* – контролировать поведение построенных в сеть элементов (SA108). Вербовка достигается за счет заинтересовывания потенциальных союзников по сети-коалиции, причем Латур приводит такие странные для нас примеры, как «заинтересовывание» Пастером микробов, когда он создал для них суперблагоприятные условия для роста в чистом питательном бульоне. Более конвенциональные примеры — хотя они показывают многие трудности создания сети не хуже, чем пример с заинтересовыванием микробов, — таковы.

Например, это попытка основателя геологии Чарльза Лайеля создать эту науку в 1820-е годы. Тогда в Англии в той сфере знания, которая позже станет геологией, господствовали естественнонаучная история и теология. Конечно, тысячи людей, путешествуя, собирают камни и привозят их обратно в Британию. Но этого мало. Получается порочный круг: чтобы заинтересовать государство, надо, разложив камни, убедить чиновников, что есть новые полезные факты. Но чтобы эти камни собрать, надо послать целую армию коллег их собирать. А как это сделаешь без денег государства? Конечно, можно опубликовать «Принципы геологии» — основной труд, принесший Лайелю славу, но если его делать бестселлером, он должен быть понятным, почти что беллетристической, а это есть принижение знания до уровня его популяризации, что не дает шансов выиграть соревнование с теологией или другими науками. Если же делать его четко научной книгой, то она будет написана техническим языком, который мало кого привлечет на сторону только еще предлагаемой новой науки. Кого и как заинтересовать — основной вопрос выведения науки из лаборатории или пыльного кабинета ученого в мир (SA149). Пастеру было легче. Гигиенисты заинтересовались его изобретениями в один момент, так как пастеровская методика обещала сделать цель гигиенистов наконец достижимой путем минимизации их усилий, трансформации их деятельности прежде всего в посильный контроль над микробами (PF26). Врачи, традиционная практика которых ставилась под вопрос пастеровскими достижениями, недоумевали — как можно так верить Пастеру, если лекарств еще нет? Однако Пастер заинтересовал не только гигиенистов, но и растущую армию городских инженеров, которым должны были поручить реконструкцию канализации и другие меры по общему улучшению санитарной обстановки (PF56).

Тем не менее заинтересовать других – это лишь полдела. Создав сеть, то есть заинтересовав составляющие ее элементы вступить в нее, надо поддерживать ее в устойчивом состоянии, чтобы сеть не распалась от минимального напряжения, чтобы ни одно слабое звено не предало общие интересы при малейшей угрозе, — то есть ее надо контролировать. Контроль достигается за счет того, что заинтересованные группы удерживаются вместе за

счет скрепляющих коалицию новых жестких элементов типа неоспоримых фактов или надежных вещей или устойчивого равновесного противодействия сил внутри сети, — того, что Латур называет *machination*, махинацией или машинерией сил,<sup>8</sup> или просто - машиной (SA124).

Жесткие факты особенно нужны, когда хочешь убедить кого-либо в чем-то неочевидном. И поэтому факты, поддерживающие сети, тем жестче, чем больше элементов хочет связать строящий сеть, чем больше угол столкновения этой сети с другими сетями, чем больше людей он хочет убедить (SA210). Надежные вещи также помогают удерживать сеть под контролем. Например, до Эдисона все экспериментировали со спиралями низкого накаливания, так как другие спирали быстро перегорали. Эдисон подсчитал, что спирали из меди, с которыми работало тогда большинство исследователей, экономически нецелесообразны, — из-за издержек на медь нельзя было выиграть конкуренцию у сетей газового освещения. Его решение установило и закрепило сеть, основанную на новом элементе, — это была лампочка высокого накаливания, заполненная инертным газом и потому долго не перегоравшая, а также существенно снижавшая издержки из-за сокращения расходов на медь (SA239). Сходным образом, Кодак смог создать сеть и убедить всех американцев, что им необходима фотокамера для запечатления памятных моментов жизни, опередившись на свойство целлулоидной пленки держать нанесенное на нее серебро, а корпорация Белл (АТТ) не стала бы национальным гигантом, если бы не был изобретен триод, позволивший донести телефонный сигнал с одного берега США до другого (SA124–125).

Когда заинтересованные группы оказываются связанными новым надежным союзником — то есть начинают освещать улицы лампочкой Эдисона, звонить друг другу через океан, делать фотографии каждый уикэнд, — остается опасение: а не разбегутся ли они при очередной поломке или угрозе? Для того чтобы их закрепить, надо заставить силы действовать на силы: сделать так, чтобы “позаимствованные силы держали друг друга под контролем, чтобы ни одна из них не могла отколоться от группы” (SA128). Эта комбинация сил, сдерживающих друг друга и заставляющая их работать предсказуемым образом, и называется — в своей технической версии — машиной, или «черным ящиком». Черный ящик появляется, когда множество элементов работают как один, и настолько предсказуемо, что нам необязательно знать принцип их сборки или сцепки.

<sup>8</sup> По-русски слово “махинация” несет отрицательные коннотации, хотя также указывает на перемещения, перестановки, альянсы, и комбинации. Поэтому переводя термин *machination*, мы будем чаще говорить именно о комбинации сил.

Жесткий факт, надежная вещь, исправно работающая машина скрепляют созданную сеть. Дальнейшее расширение сети без утери контроля внутри сети становится возможным чаще всего в результате создания еще одной особой вещи — центра калькуляции — когда в одно место сводятся следы-знаки первого уровня и создается общий след второго уровня. Так, например, Менделеев смог увидеть свою таблицу в виде рядов и колонок, только когда он разложил на одном столе описания элементов, то есть следы первого уровня (SA235). После создания подобной таблицы контроль внутри сети осуществляется гораздо легче. Завершение такой контролирующей деятельности — задача метрологии: надо разметить внешний мир в соответствии с таблицами и другими центрами калькуляции — картами, схемами, номенклатурами, реестрами и т. п. — так, чтобы по нему могли предсказуемым образом циркулировать факты и машины. Метрология — это необходимое условие для выживания машин: надо разметить все пространство так, чтобы опытные образцы оставались в сетях квазилабораторий, вынесенных за границы лабораторий. Не зря США расходуют ежегодно 6 % ВВП на поддержание системы мер и весов, то есть на то, чтобы физические константы были константами (SA251). Без размеченной территории сеть не продлить; метрология — основа расширения сетей; с помощью метрологии научная сборка и сцепка фактов и машин работает в самых дальних областях: реальность преобразована.

Теория, как и метрология, — это лишь способ контролировать действие на расстоянии. Теоретическая абстракция, в полном соответствии с латинской этимологией этого слова, — это процесс вытягивания одного из элементов  $n$ -го уровня, чтобы представить все множество элементов этого уровня на  $(n+1)$ -м уровне (SA241). Поэтому след  $(n+1)$ -го уровня привязан ко всем следам предыдущего, из которого он и был извлечен, чтобы играть на следующем уровне роль представителя всех. Абстрактные формулы поэтому суперсоциальны: они связывают воедино супердлинные сети, хотя являются всего лишь материальными надписями. Люди, контролирующие центры, производящие эти формы форм, наиболее отдалены от мира повседневности, но они связывают воедино максимум сетей, и потому влияют на реальность больше, чем те, кто полностью вписан только в повседневность (SA245). В результате подобных простых материальных операций — во-первых, продления сетей по переносу следов на одном уровне; во-вторых, вытягивания некоторых следов на более высокий уровень; в-третьих, рекомбинации абстрагированных (вытянутых туда) следов для создания новых следов, которые становятся основой теории, — мы получаем следующий результат: когда рядом с тобой довольно урчит мотор, что может быть более жестким и осязаемым доказательством правильности теоретических законов физики?

В целом, если взять Пастера за модель, картина практических стадий научной деятельности выглядит так (PF76–78). Первая стадия — это решение начать что-то новое или по-новому и соответственно трансляция чего-либо куда-либо: перенос старых навыков в новое поле, перевод старой проблемы в новые термины и т. п. Так, Пастер сначала занимался заболеваниями шелковичного червя, используя для этого свои лабораторные техники анализа ферментов. Когда он перешел к анализу заболеваемости коров сибирской язвой, он взял в свои новые исследования только те лабораторные техники, которые были значимы для микробов. Вторую стадию можно назвать стадией «челночной дипломатии» — собирая различные заразные и незаразные культуры, пастеровцы непрерывно ездят между фермами, пивоваренными и сыроваренными заводами, с одной стороны, и лабораторией — с другой. В обмен за согласие сотрудничать с ними дипломаты-пастеровцы обещают поделиться результатами. Третью стадию мы уже описали наиболее подробно: задачи этой стадии сводятся к тому, чтобы увидеть, очистить, описать и воспроизвести увиденное. Четвертая стадия — вынесение многократно проверенной сети устойчивых взаимодействий и элементов за пределы лаборатории, то есть продление сети в реальную жизнь. Впервые это делается в ситуациях, подобных ферме Пуйи-ле-Фор, или (для физики или химии) в опытно-конструкторских разработках. Пятая, последняя стадия — это переделка макрокосмоса, чтобы туда вошли элементы сети по детекции и трансформации микрокосмоса: каждый молокозавод, сыроварня или пивзавод должен иметь мини-лабораторию и оборудование по пастеризации; каждая больница — лабораторию для анализов пациентов, и т. п.

## СИЛЫ И ИСПЫТАНИЯ СИЛ

Черный ящик сначала определялся Латуром очень обыденно — это устройство, которое стоит перед нами как предмет мебели: все операции, приведшие к его созданию, забыты и показания его кажутся непрерываемо истинными (LL150). Позже это определение было расширено, чтобы включить в него и нетехнические черные ящики, такие как статья — машина по установлению и поддержанию кредитоспособности ученого (PF101). Машина, подобная мотору или прибору, как уже упоминалось выше в цитате из «Науки в действии», есть лишь один из вариантов комбинации сил.

Есть два этапа становления этой комбинации. Во-первых, в сеть добавляется новый элемент, который служит ей несколько более верным образом, чем уже существующие, и тем самым заставляет другие элементы быть

более верными тоже: "...он создает градиент, который заставляет других союзников оформиться в какую-либо форму и сохранять ее, хотя бы на время" (PF199). Если прибор заставляет природу оставить след, часто — в виде черты, то список черт, разрастающийся с добавлением приборов или теоретических объяснений зарегистрированного, дает нам набор свойств искомого  $X$  — его очертания. Добавление черт заставляет искомое стать более реальным, более очерченным. Поэтому мы ищем что-то более твердое, чтобы придать форму более мягкому: чтобы измерить уровень эндорфина в крови, нужна хорошая биопроба; чтобы описать распространение микроба убедительным образом, нужно опереться на более твердый элемент — уже познанные свойства языка коровы, и т. п.

Во-вторых, добавление нового элемента в сеть приводит к тому, что сеть замыкается сама на себя, она становится устойчивой комбинацией сил. Новая сила позволяет сбалансировать существующие силы так, что можно долгосрочным образом зафиксировать ряды других сил, которые будут работать предсказуемым образом — например так, как знаменитая система сдержек и противовесов. Мы иногда называем такие комбинации сил «механизмами», пишет Латур, хотя это неудачный термин. Произнося его, мы часто подразумеваем, что все силы — механические, хотя это не так; что железки более важны, чем мягкие силы, хотя и это не так; и что механизмы сделаны только людьми, хотя и это надо поставить под вопрос. Вообще, «техника» — неудачный термин, так как слишком долго применялась для обозначения только тех линий сил, которые завершаются в форме болтов и гаек (PF 199–200). Мотор, работающий под кожухом, — только одна из форм, которую может принять заговор сил.

Например, французская колония в Африке тоже может рассматриваться как устойчивая комбинация сил, как целая их машинерия. Действительно, как колонизаторы смогли захватить Мадагаскар, когда их карты не работали, лекарства были не лучше средств местных шаманов, техника постоянно ломалась, а навязываемые населению законы были неприменимы к родоплеменной структуре? Поскольку колония была устойчивой комбинацией разнородных сил. Каждая сила действовала по-своему, не смешиваясь с другими, в своем мире: священники опирались на силу божьего слова, администраторы — на силу цивилизаторской миссии, географы — на силу науки, коммерсанты — на силу денег. Солдаты повиновались приказам для усиления мощи своей Родины, а инженеры строили ради прогресса. Каждый считал свою цель главной, и все конкурировали, и часто даже сталкивались друг с другом. Но если бы они соединили все средства своей мощи воедино, то удар по одному означал бы крушение всех. Если бы они приехали поодиночке, их бы раздавили. Однако,

приехав вместе, они создали комбинацию сил, которой мало что могло противостоять, — машину, которая покорила остров без больших проблем (PF202).

Машину, или черный ящик, тем не менее не надо рассматривать как некую скрытую под оболочкой интериоризацию сил, как некое устройство, «внутри» которого работают силы, приведшие к его созданию. Как пишет Латур, мы всегда не понимаем, почему сильные сильны: мы приписываем всю силу сети последнему по времени элементу, присоединившемуся или присоединенному к сети. Но только если мы игнорируем все остальные силы, к которым присоединился в последний момент черный ящик, мы можем говорить о нем, как о чистой «технике», не зависящей ни от чего. Чаще всего черный ящик — это лишь завершение сети, сбалансировавшее ее силы, но не ее полная интериоризация; он — ее последний элемент, который дает ей устойчивость и возможность само-стоять (PF200).

Что же это за силы, которые затевают махинации или вступают в странные комбинации и конфигурации? Как и у Делеза, у которого, он, по-видимому, заимствовал это основное понятие, «сила» у Латура не определяется и не определима вне столкновения, вне испытания сил. Французский термин *epreuve de force*, переведенный на английский как *trial of strength*, несет коннотации ордалии, средневекового суда, когда столкновение сторон в судебном поединке решало, на чьей стороне Бог и потому — истина. Поэтому испытание это — прежде всего столкновение, хотя есть и другая сторона — проверка истинности, доказательство испытанием. Вторая, философская часть «Пастеризации Франции» открывается тезисом «Существуют только испытания сил (или слабостей)», поэтому сами силы — это то, что определяется и деформируется в данном и последующих испытаниях (PF158–159). Их можно еще назвать аристотелевскими энтелехиями, лейбницевскими монадами или, в терминах семиотики Греймаса, — актантами. Все, что о них можно сказать, это что их столкновение дает форму происходящему: «очертания (*shape*) — это передовая линия испытания сил». Например, последовательные испытания вещества в научных опытах, когда в результате столкновений его заставляют сопротивляться, дает опытным путем нарастающий список характеристик этого вещества, то есть придает форму-очертание искомому *X*: «Реально то, что сопротивляется в испытании» (PF158).

В описании главного свойства объектов науки — возражать (*object*), противостоять силе, испытывающей их, — Латур опирается на концепцию *Widerstandaviso*, базового феномена научного опыта, как об этом писал

наиболее интересный методолог науки XX века Людвик Флек.<sup>9</sup> Этот немецкий термин Флека означает сигнал о сопротивлении, о твердой опоре, на которую можно опереться во время исследования, подобно тому как рука альпиниста ищет скалу под слоями снега.<sup>10</sup> Сначала новые объекты существуют лишь как списки устойчивых реакций сопротивления подобного типа: список умножается за счет все большего количества подтвержденных регулярностей поведения того, что пока является всего лишь то ли красным осадком на дне пробирки, то ли бурым сгустком на ее поверхности или просто продуктом скисания чего-то в ней. После все реакции из этого списка интерпретируются как следствия поведения только что «найденного», а на самом деле приписанного объекта. По крайней мере, с точки зрения простой прагматики научных операций, приписывание объекта, якобы их и вызывавшего с самого начала, — есть лишь последний шаг в развитии сети устойчивых тестов.

Однако сначала мы во время испытаний просто встречаем некий градиент сопротивления. Это не значит обязательно, что сопротивляется некая вещь. Градиент сопротивления — результат столкновения неких сил, который делает претензию каждой из них на реальность более значимой, но это не значит, что эта претензия будет реализована. До появления «вещи», «предмета», «вещества» все еще далеко, так как для этого надо выстроить сеть эквивалентностей или связок-ассоциаций между силами, а это тоже требует сил. Если взять радикально-номиналистический тезис — ничто не идентично ничему

---

<sup>9</sup> Ludwik Fleck, *Genesis and Development of a Scientific Fact*. Chicago: University of Chicago Press, 1979. Фраза «*objects object*» — у Бруно Латур, «Когда вещи дают сдачи», *Вестник МГУ*, серия «Философия», 2003, № 3. По-русски передать эту фразу, сохранив игру корней, почти невозможно. Наиболее близко можно сказать так: «Основное свойства пред-мета это от-метать фантазии ученых». Но разница русских приставок показывает, насколько случайно совпадение пары однокоренных терминов в английском языке: во французском эту фразу тоже нелегко выразить с помощью удачных однокоренных слов.

<sup>10</sup> Соответственно ненаучными объектами являются такие, которые сопротивляются людям вне сетей науки и которых внутри этих сетей пока не просили говорить; или такие, что пытавшийся зарегистрировать их сопротивление (например, Бога или аспектов внутренней жизни отдельной личности) внутри научных сетей оказывался на очень слабой позиции с точки зрения научной проверки (PF230). Иными словами, необъекты — это либо невидные (или невизуализуемые) существа, то есть по их поводу не прийти к согласию на основании простого визуального наблюдения; либо они не реагируют в научных испытаниях как объекты, то есть не проявляют себя в ситуациях повторяющегося однотипного противостояния, на которое можно опираться в процессе затвердевания утверждений.

Монашеский опыт — хороший пример этого необъектного типа бытия. Поводом для ухода в монастырь у многих послужил опыт нисхождения на них благодати Господней, однако вызвать подобный опыт второй раз собственными усилиями невозможно (кроме виртуозов, кому это дано самим Богом, типа Серафима Саровского в описании Мотовилова). Отсюда все сомнения монашеского призвания — опыт явления Бога чаще всего единичен в течение жизни монаха, и хотя сила этого опыта (и сладкая надежда на хотя бы еще одно его повторение) переворачивает жизнь, этот опыт проигрывает в испытании на устойчивое предсказуемое сопротивление, которого требует наука.

другому, все происходит один раз и в одном месте, — то становится ясно: «...если существуют эквивалентности, это потому, что они были собраны из мелких кусочков с помощью большого труда и пота, и потому, что их поддерживают силой» (PF162). То есть выводы о двух элементах – что они «одно и то же» или «отличаются», — это результат усилия по проведению или поддержанию сравнения. Вообще, в делезовской философии Латура **более мощная** та сила, которая устанавливает механизмы измерения других, хочет стать мерой других и потому занимается актами приравнивания или различения других сил (PF167). (Правда, в отличие от концептуализации воли к власти у Ницше, замечает он, не все силы стремятся к этой роли: многие из них индифферентны, или слишком счастливы, или слишком горды, чтобы командовать другими.) «Можно сказать, что энтелехии, желающие стать сильнее, создают линии сил, они заставляют других следовать этой линии» (*they keep others in line*, – PF171). Другими словами, установив линии связки между другими силами — линии, которые помогают их сравнивать, уравнивать или отличать, — желающие быть сильнее выстраивают всех остальных в линию, как на линейке, и заставляют следовать общему вектору, как линии партии. Причем силой, связывающей и размеряющей другие, может здесь быть как социальный институт, так и микросхема, машина, театр или привычка, — заранее невозможно сказать, какая сила выиграет испытание и какой из них поэтому все станут потом приписывать суммарный эффект действий других элементов сети, состоящей из с таким трудом выстроенных связок и эквивалентностей.

Истина в науке постепенно утверждается за счет этого пересиливания комбинаций одних сил другими. Когда Пастер привез микробы к себе в лабораторию, не удивительно, что он победил их, — он выиграл на своем поле. Микробы остались без своих естественных союзников, а сила ассоциации «пастеровцы—питательный бульон—нагревание до разных температур—пронумерованные пробирки и чашки, и т. п.» превзошла силу одинокой колонии микробов, хотя обычно бывает наоборот: микробы безнаказанно убивают массы людей (PF61). Также поэтому — из-за меняющегося баланса сил — для науки так значимы якобы безобидные процедуры записей. Феномен, неподвластный человеку, когда он существует сам по себе, так сказать, на воле, — феномен, который даже иногда не вычленишь из окружающей среды, или трудно уловимый и замечаемый, — превращается в лаборатории в надпись, которую легко прочесть, да еще можно и поместить рядом с другими надписями, — усилив охват множества феноменов за счет этого совмещения. На одном листе сразу видно много. Человек может теперь контролировать многих других, хотя до этого не мог ухватить и одного из них (PF77).

Эта онтология испытания сил как главного, что устанавливает реальность, может звучать странно для не читавших Делеза, но она хорошо схватывает определенную концепцию опыта, распространенную в повседневной деятельности ученых. В нововременной цивилизации именно научные испытания дают каким-либо предположениям нарастающую претензию на реальность; истинный опыт — результат не судебных пыток, а лабораторных попыток столкнуть силы, испытаний их на сопротивление друг другу. В результате испытаний-экспериментов мы получаем списки черт-характеристик тестируемого вещества. В начале этого процесса ученые вряд ли знают о нем больше, чем “красный осадок, выпадающий при нагревании жидкости ABC до 35 градусов”. Спустя некоторое время, через несколько тестов-испытаний, это вещество уже характеризуется серией устойчиво повторяющихся реакций, так что его можно описать как вождя североамериканских индейцев — «Быстрые ноги», «Твердая рука» и т. п. Иногда эти временные названия попадают и в финальное название того, что приобрело характер проверенной в множественных испытаниях, а значит, достоверной реальности. Например, анаэробные бактерии — это те, которые размножаются в отсутствии воздуха (SA87–88). Но поменяйте 10 % элементов театра доказательств, и вы поменяете то, что предлагается на звание причины наблюдаемых регулярностей: «очертания микроба есть лишь относительно стабильный фронт испытаний, которым он подвергается» (PF93).

Если меняются пипетки, инкубаторы, чистота и частота испытаний, то микробы меняют свои черты — вернее, меняется тот список черт, который существовал до сих пор. Силы, сводящие эти элементы экспериментальной ситуации вместе, и есть те, что гарантируют наличие устойчивого фронта, общую форму. Конечно, новый элемент реальности  $X$  возникает только тогда, когда начинают верить, что за всеми этими сведенными вместе чертами есть одна порождающая их всех причина, одна проявляющаяся по-разному сущность. В конце концов, словно следуя Ницше в «Генеалогии морали», деятель вчитывается «за» наблюдаемое действие, описывается как его причина. В отличие от Ницше, конечно, это вчитывание становится возможным, так как полученный искусственным образом  $X$  производит те же реакции, что и ранее регистрируемые. Но это совпадение — следствие продления существующих испытаний сил и сетей их элементов: за их пределами сказать что-то об  $X$  невозможно. Это и есть появление нового элемента реальности, признаваемого всеми, хотя незадолго до этого он существует — как «протеин» в начале 1920-х годов, до анализа его внутренней структуры, — как непонятное вещество, про которое мы знали одно: оно остается после дифференциации клеток на центрифуге.

Испытания сил не только создают образ, очертания, форму нового претендента на звание элемента реальности. Такие испытания сил идут внутри одной сети. Более сложные испытания сил происходят между сетями. Война между лабораториями — это часто война сетей: выигрывают те, кто сильнее, то есть собрали больше актантов вокруг себя (SA91). Научная статья, таким образом, не парит возвышенно над столкновениями сил: она — часть механизма, или комбинации сил, устанавливающих репутацию ученых и лабораторий (PF101). Но конец подобных столкновений — это превращение ученых из релятивистов («где вы взяли такие результаты? почему мы должны им доверять?») в жестких реалистов («такова природа»). Причина перехода — устойчивый результат испытания сил, когда с помощью одной финальной силы удалось выстроить другие в узнаваемый образ, чьи очертания принимаются теперь всеми: сила, необходимая, чтобы поставить под вопрос всю эту констелляцию сил, слишком велика — цена вопрошания стала безумно высока (SA100).

Например, Фома неверующий, пытающийся заставить профессора объяснить, почему тот убежден, что эндорфин влияет на сокращения мышцы, получает следующий ответ: данный эндорфин, который я только что вколол в экспериментально-препарированную мышцу на ваших глазах, получен путем проверки экстракта гипоталамуса на хроматографе. К тому же только реакции мышцы на такой экстракт повторяют реакции мышцы на морфин. Опыт был сделан 32 раза: что вы еще хотите? Несоглашающийся должен не только иметь деньги, чтобы нарезать мышцы крыс для эксперимента **соответствующим** образом и поместить их в питательный раствор, но **должен** быть также уверен, что его эндорфин, на который приготовленная им мышца не реагирует, — чист. Если из-за этого он начнет оспаривать показания хроматографа, свидетельствующего об обратном, то он должен сражаться со всеми, кто создал этот стандартный и теперь индустриально производимый черный ящик, — и такая констелляция сил обрекает несоглашающегося на поражение (SA74).

Но, как пишет Латур, испытания сил редко превращаются в подобную демонстрацию силы (он так сам себя вел во время исследований в лаборатории в Сан-Диего, но безрассудно не соглашающиеся редки!) Чаще всего испытания сил являются в других формах. На одном полюсе — где линии сил уже выстроены и завершены работающими черными ящиками, все выглядит как вечный мир: испытывавшие мощь друг друга силы скрылись на заднем плане и выглядят на переднем, как квазиавтоматическое функционирование природных процессов. На другом полюсе, где силы только еще сталкиваются и не оформлены в стабилизированные фронты испытаний, царит война без ритуалов, правил и подготовки. Тем не менее большинство случаев научной деятельности — это

столкновение оформленных в узнаваемые очертания сетей. Очень редко, когда силы сетей равны, среди этих случаев появляется ситуация, так знакомая по трактатам об эпистемологии: война только слов, война на убеждение — то, что первоначально так занимало Латура, — то есть убедительность науки (PF183). Поэтому уже в «Пастеризации» Латур открыто интерпретирует свои цели не только как убеждение читателя, но и как сооружение более сильной сети. Он хочет сделать то же, что сделал Пастер, который переиначил битву сил в биологии, поставив под свои знамена нетренированные, но очень важные войска: баночки с агаром, сливы и отжимы, армию гигиенистов и полчища цыплят (PF147). Задача Латура — поменять баланс сил между естествоведами и обществоиспытателями: первые пока лучше экипированы в утверждении картины мира как набора элементов, извечно лежавших и тихо ждавших, пока их откроют, чем вторые — в постановке этой картины под вопрос. Но рекомбинация сил в сети Латура может отнять это нынешнее превосходство у физиков и химиков, и тогда при очередном испытании сил двух сетей баланс сил изменится (LL282).

Почему вся эта картина мира, основанного на постоянном испытании и столкновении сил, кажется такой неочевидной и странной, если именно в нем повседневно обитают ученые? Дело в том, что для описания онтологии испытаний сил, пишет Латур, нужен особый язык. Здесь не подойдут ни антропология, ни социология, ни история, из-за того что среди сил есть и нечеловеки, которым не отводится никакой активной роли в этих науках (PF149). Конечно, возможно поэтическое описание — но это про те силы, которые не хотят быть сильнее других по какой-либо причине. Философский язык схватывает более знакомую ситуацию: силы, имеющие волю к мощи (PF167). Поэтому наша следующая задача — более подробно посмотреть, как, по Латуру, формируются сети из человек и нечеловек в результате испытания сил.

## СЕТИ И РОСТ СЕТЕЙ

В «Лабораторной жизни» сеть определялась почти по-структуралистски — как «набор позиций, внутри которого объект типа TRF имеет значение» (LL150). Имелось в виду, что претензия вещества TRF на то, чтобы считаться фактом, имеет относительную силу в зависимости от того, в сети каких операций мы его рассматриваем. В лаборатории, где работал Латур, TRF имел свойства героя драмы и очевидного нового кандидата на звание

элемента реальности; за воротами же лаборатории он сразу превращался в белый порошок с неопределимыми в повседневной жизни свойствами, но зачем-то получаемый в результате беготни десятков людей в белых халатах, после обработки в пробирках и центрифугах тонн гипоталамусов. «Пастеризация» предложила термин «ассоциация» как более удачный для описания процедур связки операций, в рамках которых объект, подобный TRF, мог бы иметь смысл. Про эти ассоциации разнородных элементов «...нельзя было сказать... являются ли они человеческими или природными, сделаны из микробов или прибавочной стоимости, но только можно сказать, являются ли они сильными или слабыми» (PF40). В другом месте, описывая характер сборки сети, Латур подчеркивает ту же мысль: не надо спрашивать, какие элементы сети социальные, а какие — природные или технические. Для успеха сети более важно, какие звенья сети выдержат столкновение в испытании сил: умрут ли лабораторные крысы или уйдет спонсор экспериментов — последствия для сети одинаковы (SA176). Поэтому затвердевание сети, превращающее предположение в научное утверждение, — это укрепление сети приравнений одного к другому и связей между этими элементами, включая связи между приборами и спонсорами. Спонсорам говорят: вы хотите этого? Тогда смотрите, как можно реализовать эти интересы с помощью наших приборов. «Сделать научное открытие — то же самое, что стать господином над сетью приравнений (*commanding a network of equivalencies*). В этом отношении Пастер открыл свои микробы так же, как Эдисон открыл свое электричество... Другими словами, поначалу микробы и электричество мало что собой представляли. Только после того как они добавили себе достаточно атрибутов, чтобы заинтересовать всех и сделать лаборатории совершенно необходимыми для существования микробов и электричества, только после того как они сражались как черти, чтобы выиграть в испытаниях по приписыванию каузальности, оказалось, что Пастер и Эдисон открыли что-то» (PF261–262). Сеть — это «многоярусный набор слабостей» (PF201), так как очень сложно связать и удержать разнородные элементы вместе. Но слабость — обратная сторона силы: связав слабости воедино, получаем ассоциации, которые сильны своими связками, хотя отдельные элементы не выдержат большого напряжения сил. Модель сети — макраме, пишет Латур в середине 80-х годов. «Каждая сеть прорежена и пуста, хрупка и гетерогенна. Она усиливается, только если она расширяется и собирает в строй слабых союзников» (PF206).

Что можно сказать об этих сетях приравнений, выстраивающих ассоциации разнородных элементов? Если не устанавливать иерархию, которая расставляет приоритеты (ребенок—взрослый, примитивный—цивилизованный, донаучный—научный), то можно определить «только следующее: сколько узлов

связано, силу и длину связей и природу препятствий», выявившихся при испытании сил. Препятствия — это точки сопротивления, на которые мы будем теперь опираться для построения более жесткой сети (SA201). Иерархии вообще часто не имеют смысла: ребенок слабее родителя, но если он задействует более длинную сеть, то он становится сильнее — как, например, ребенок, чьи крики боли беспокоят соседей, и те вызывают полицию для проверки того, что делают родители; или как приснопамятный Павлик Морозов. Сходным образом, знания путешественника и картографа Лаперуза не более «научны», чем знания местных китайцев, которые на пальцах объяснили ему, сколько требуется времени для плавания и каковы ориентиры между Сахалином и материком. Но эти знания, нанесенные на карту и посланные через всю Сибирь в Париж, оказываются вписанными в более длинную сеть и потому обладают большей силой (SA208). По карте Лаперуза из Европы теперь можно доставить пушки, которые быстро докажут, чья сеть связей обширнее, а значит, и чьи знания важнее.

Разную длину сетей можно увидеть при их контакте или столкновении, как в данном случае. Но как удлиняется отдельная сеть, какова динамика ее роста? Пожалуй, наиболее важный критерий трансформации сети есть появление *obligatory points of passage*, «обязательных пропускных пунктов», или точек перехода в новое состояние, после которых уже не повернуть назад. Примером подобной точки могут служить микробы. После появления их как элемента реальности гигиенисты смогли сражаться не на всех границах, а только в отдельных пропускных пунктах. Вместо битвы на всех фронтах — вместо того чтобы собирать информацию о связях заболеваемости с проветриванием, зданиями, погодой, наследственностью и т. п. — стало возможным сконцентрироваться на борьбе с одним злостным врагом — микробами. Аналогичным образом, хирурги — после того как Листер, продлевая пастеровские практики в новые области, изобрел антисептики — смогли успешно оперировать внутри живого тела. После таких переворотов медицина уже не могла быть такой, какой она была до Пастера. Без пастеровских лабораторий невозможно представить себе ни одну больницу: время не повернуть вспять. Микроб стал точкой необратимого перехода к новому состоянию: то, что было раньше, — это досовременная медицина (PF44). До Пастера ветеринария не имела никаких связей с биологией; теперь невозможно помыслить их в разрыве (SA127). То же самое можно сказать и о триоде: после изобретения Милликена радио и телефония не могли оставаться в том же виде,

как до этого: электронная лампа (а потом кремниевый транзистор и микросхема) — неизбежный элемент радиоэлектроники.<sup>11</sup>

Как мы уже показали в предыдущей секции, сеть растет за счет нового жесткого факта, надежной вещи, исправной машины. Некоторые из них могут стать неизбежными пропускными пунктами, которые не обойти, если собираешься двигаться по линиям сил новой сети: поэтому они в буквальном смысле становятся не-обходимы. Машины – как черные ящики – завершают расширение сети, делают комбинацию сил сети устойчивой, но на этом усложнение сети не кончается. Дело в том, что ни одно устройство не защищено от непредусмотренных факторов (новых сил, вторгающихся в ситуацию и грозящих переделать сеть) или некомпетентного потребителя: поэтому требуются сети ремонта и наладки произведенных машин (SA137). Поздние книги Латура подытоживают: действие — свойство такой сети, а не отдельных ее элементов. Например, летают не отдельные B-52, а ВВС США (PH182).

Поэтому и научный факт, новый элемент реальности — не порождение отдельной лаборатории или группы героических ученых, а всей сети, которая проходит 5 стадий в процессе затвердевания слабой гипотезы и превращения ее в разделяемое всеми научное утверждение. Во-первых, надо мобилизовать мир — заставить реактор работать, послать экспедицию в леса Амазонки собрать образцы почв, провести социологический опрос. Во-вторых, надо автономизировать сферу научного дискурса — надо убедить коллег, что твои утверждения научны, даже если и опровергаемы, и удерживать поддерживающих тебя в созданных для этого институтах — рабочих группах, интернет-листах, летних школах и т. п. В-третьих, надо создать союзников вне науки — военных, бизнес, политиков, – чтобы полет научной мысли не свелся к одиноким мечтаниям в кресле, а привел к тому, «что новые нечеловеки оказались связанными с существованием миллионов людей». В-четвертых, надо создать положительный образ своей деятельности в общественном мнении: надо убедить массы, что объект исследования важен для всех и что надо учиться говорить о нем. Только в результате доверия общества, судов и газет к новому феномену или их веры в него можно поменять наш язык о мире. В-пятых, все это надо увязать воедино и удержать вместе. Понятия, которые удерживают всю сеть

<sup>11</sup> Однако некоторые технические инновации, дававшие надежду на полную реконфигурацию сети, так и не становятся обязательными точками перехода при отсутствии продления их сети другими необходимыми элементами. Так, параллельно с разработками японцев, бразильцы проектировали свой микрочип MOS, основанный, однако, на других принципах. Бразильские военные не поддержали эти разработки (как бесперспективные), **один** из ученых уехал в Бельгию, а второй остался **в одиночестве** — а **один, как известно**, в поле не воин. Без ресурсов и научной группы, которая поддержала бы его, он не смог бороться, и в результате мы имеем только один вариант базового принципа микрочипа (SA152).

вместе, есть сердце всей системы кровообращения науки. Естественным наукам приходится иметь более жесткие понятия, чем общественным, так как им надо удерживать вместе более обширные системы элементов, — и технические машины, в которых якобы воплощена работа этих понятий, сильно помогают жесткости всей конструкции. Факт есть результат действия всей этой сети, а не результат первого, второго, третьего, четвертого или пятого цикла (PH99–108).

Теперь становится ясно, почему сама латуровская программа оказалась не настолько действенной, как казалось сначала. Говоря традиционным научным языком, — в котором вся сила достижения приписывается одному агенту, последнему в сети, — можно сказать, что эта программа трансформировала мир науки, предложив новое описание лаборатории. Она автономизировала подобный дискурс — введя направление, называемое теперь *Actor-Network Theory (ANT)* или — в более широком варианте — *Science and Technology Studies*, на последнем съезде которого в августе 2004 года было представлено около 400 докладов. Эта программа пыталась повлиять на политиков — Латур написал книгу о Государственном Совете Франции, и даже опубликовал передовицу в *Le Monde*, — и бизнес: коллега Латура Мишель Каллон продает *ANT* как метод исследований таким корпорациям, как *France Telecom*. Она пытается популяризовать себя и в общественном мнении. Но главного не достает: латуровская программа не завершилась созданием черного ящика, который работал бы так же проблематично, как мотор Дизеля.

Попытки визуализации латурианской реальности есть: под его руководством в Музее современного искусства Карлсруэ прошли две выставки: *Iconoclash (2002)* и *Making Things Public (2005)*. Попадая туда, человек вписывался в вещи выставки, которые давали визуальный и телесный опыт латурианской реальности. Но не созданы комбинации сил — которые завершились бы в машинах, в черных ящиках. Сердце системы есть — Латур публикует словари новых понятий своей концептуальной системы в конце каждой последней книги, — а кровеносных сосудов нет. Казалось бы, понятия сработают и так — ведь Фрейд, как считают многие, построил свою успешную квазинауку только на системе понятий, актуализировавших супермощных союзников — силы подсознания — и потому повсеместно использовавшихся в практике психоаналитиков (PF 40). Но видимо, фрейдовские канале оказались успешной и дешевой инфраструктурой для комбинации сил типа трансфера и контртрансфера, которые функционируют в машинах психоанализа. Латурианских черных ящиков еще нет. Может быть, они просто дороже? Или настолько дороги, что их невозможно создать?

ЗА ВСЕ НАДО ПЛАТИТЬ

Согласно Латуру, все пять циклов по созданию и поддержанию этой сложной сети стоят усилий и времени. Приравнение одной ситуации к другой, перевод одного интереса в другой, установление устойчивой связки между ними не случаются сами по себе. Они или устанавливаются силой, или должны быть оплачены. Теорию Латура в этом отношении можно назвать концепцией истины как честной игры, по аналогии с Джоном Ролзом, который предложил теорию справедливости как честной игры (*justice as fairness*). Согласно Ролзу, справедливое общество — это то, которое примет новые условия общественного договора (при условии наличия «вуали незнания» в специальной «первоначальной ситуации») как честной игры, дающей равные шансы всем. Согласно Латуру, честные правила игры в истину тоже должны давать равные шансы всем и честно указывать затраты, необходимые на производство истинных суждений. Например, пептид из Калифорнии работает в Саудовской Аравии сходным образом, потому что туда были перенесены не только пептид, но и лаборатории, которые производят его и регистрируют его работу. В этом нет ничего удивительного. Паровой мотор из Ньюкасла породил железную дорогу, но никто не ожидал, что паровозы будут ездить без рельсов. Поэтому зачем восхищаться тем, что факт верифицируется и в Саудовской Аравии, ведь сеть верификации была продлена туда, как железная дорога. Однако популярные книги по науке настаивают, что факты летают, как бестелесные духи, — и счастливо забывают о затратах на прокладку рельсов, по которым ездят факты (LL183).

Как мы уже знаем, по Латуру, открытие нового элемента реальности идет постепенно — это прогрессирующее затвердевание определенного предположения и превращение его в разделяемое всеми утверждение. Поэтому степень затвердевания зависит от протяженности и прочности сети, в рамках которой новый элемент существует как набор характеристик, найденных в испытаниях сил. Рост и упрочение сети, таким образом, постепенно делают элемент более реальным. «С этой точки зрения, Пастер открывает микробы подобно тому, как электричество вытеснило газовое освещение» (PF262). То есть он постепенно вытеснил конкурирующие сети, в рамках которых являлись совершенно другие феномены — например спонтанное зарождение жизни, как в экспериментах Пуше (PH127, 137). Дело в том, что «феномены являются, пока их держат внутри (строго определенных. — О.Х.) испытаний сил. Бацилла присутствует, только если есть набор жестов, который гарантирует ее чистоту, так же как телефонное сообщение существует только внутри провода» (PF93). Если поменять эти экспериментальные манипуляции, то нашему взору явится совершенно другой набор характеристик — очертания другого феномена.

Поэтому, чтобы пастеровская вакцина путешествовала по миру, практики его лаборатории должны быть повторены на новом месте почти на 100 %.

Конечно, продление сети стоит денег, пота и крови. Установление связей с новыми элементами сети, вовлечение их в сеть — тоже. Не все новые связи поэтому возможны: «...болтовня о возможностях — иллюзия тех, кто хочет двигаться, но забывает о стоимости транспортировки» (PF173). Между тождеством и установлением тождественности — такое же отношение, как между законченной поездкой и строительством шоссе: второе — это предварительная работа, которая подготавливает почву для первого. И эта работа дорого стоит: можно говорить о чисто интеллектуальной логике тождественных идей или феноменов, но если помнить о предварительно проложенных или выстроенных путях и площадках для их сравнения, то становится ясно, что эта логика — подраздел дорожного строительства (PF171). Те, кто говорят о чистых идеях, символах и других сущностях, соединяющихся в некоем специальном идеальном мире, «...пытаются проехать, не заплатив. Они хотят доехать, не покидая дома, связать два актанта без всяких грузовиков, бензина и шоссе» (PF187). Наоборот, концепция сетей Латура — честная игра, она полностью указывает на стоимость выстраивания и продления сетей и проезда по ним. Она строит необширные сети и отказывается от метатеорий: «Да, она недалеко нас увозит», но, по крайней мере, «когда она движется, она оплачивает все, что причитается» (PF189).

Как мы помним, что-то перестает быть локальным, когда оно оставляет след. Тогда след можно перемещать, соединять с другими следами, строить на основании этих следов обобщающие их следы более высокого уровня. Когда ученые строят обобщения, они перемещают следы. Но это не более и не менее сложно, чем построить железную дорогу. Идея не может переехать с одного стола на другой с помощью понятия «стол». Чтобы она могла переехать, требуется поддерживать инфраструктуру, дорогу, как железная дорога: лаборатории, аудитории и амфитеатры для лекций, библиотеки и т. п. Идеи якобы бесплатны, но национальный бюджет должен за все это заплатить (PF220). Кроме того, установление связей между следами второго уровня — когда обобщения группируются в теории — тоже не бесплатно. «Когда некоторый набор позиций освоен и связан в сеть, то можно перемещаться с одной позиции на другую, не замечая работы, которая связывает их воедино... Я готов называть тот жаргон, с помощью которого перемещаются внутри этой сети, 'теорией', если признается, что она подобна указателям и табличкам, с помощью которых мы можем найти дорогу обратно» (PF220).

В свою очередь, разметка физического, а не теоретического мира — дело метрологии, как мы помним. Константы и универсалии — обыденная реальность,

так как время синхронизируется по всему миру, а штаб ВВС РФ может планировать полеты своих бомбардировщиков по всему миру, смотря на карту размером всего 3 x 4 метра. Но — чтобы все было честно — стоимость создания этих универсалий и тех узких каналов, по которым они циркулируют, надо добавить к общему счету. Всегда надо спросить: кто и на каком экране показывает эту константу или универсалию, какого она размера, сколько людей нужно для ее поддержки в качестве универсалии и какова их зарплата? Кроме того, если отдаешь себе отчет обо всем труде по созданию и поддержанию универсалий, пропадает удивление от совпадения математики и физического мира. То, что моя кредитная карточка работает только внутри сети датчиков, ее считывающих, и бесполезна вне ее, никого не удивляет. Я утверждаю о науке «не более этого, но и не менее», пишет Латур: вынесите научное утверждение за пределы сети, которая способна его прочесть и проверить, – и оно бесполезно. (PF221).

### НОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ

Задача Латура, как она неоднократно формулируется, — Новое, или Другое, Просвещение. Надо спасти знание от науки, подобно тому, как Вольтер спас любовь к божественному от религии. Латур пишет: «Я хочу быть настолько агностиком и настолько честным (*fair*), насколько это возможно» (PF235–236). Честность знания должна всемерно поддерживаться; цена познания должна быть четко установлена и оплачена. Что это означает?

Во-первых, как и в проекте Просвещения, надо вывести вещи на свет. Вещи здесь, однако, часто понимаются не как дела человеческие — выводимые из мрака незнания на свет истины и потому анализируемые в истинном свете, — а как вещи сами по себе. Мы уже отмечали проект Латура, появившийся после его переживания 1972 года: освободить вещи, увидеть их вне сведения их к человеку (PF158). Вывести вещи на свет в их свободе — значит увидеть в этом свете деятельность ученых по-новому. «Когда сеть скрывает принцип своей сборки, я говорю, что она показывает нам свои потенциалы». Однако это сокрытие — механизм магии науки — надо поставить под вопрос с помощью света латуровского ирредукционизма, и тогда мы увидим, что сеть собрана из слабостей, сцепленных вместе силой. «Когда видишь ряд слабостей, которые вместе и составляют сеть, я говорю, что она показывает нам теперь свою силу» (PF213). Новый рационализм Латура — это про-свещение, так как он бросает свет на скрытые испытания сил, которые только и делают ученых сильными. Ученые, проводя в этих испытаниях все свое время в лабораториях, выходят оттуда на свет божий и лукаво говорят всем снаружи, что их единственная сила

— это сила аргумента. Однако честность требует признать, что мощь сети, а не сила аргументации чаще всего определяет успех ученого. Они чаще побеждают силой, чем убеждают словами. Признав это, мы только наконец и освободим разум от пут веры в науку (PF233). Повторим еще раз: «Требуется слепота веры ученых, чтобы игнорировать все испытания сил, которые идут в пыточных камерах науки» (PF224).

Иногда Латур формулирует подобный аргумент не только как просвещенческий, но и как ницшеанский: в горнем мире разряженных сетей легче дышать! Если мир современной науки — это мир столкновения и испытания сил, то ясно, что попытки свести один феномен к другому или приравнять две ситуации как тождественные — это материальные операции, для которых требуются усилия: «...больше не существует никаких эквивалентностей, редукций или источников власти, пока не заплачена своя цена и работа по поддержанию господства не признана открыто (*the work of domination is made public*)». Господство должно быть выведено на свет истины — это классический аргумент атаки света разума на власть тьмы. Но кроме этого, есть другой аргумент. В мире без редукции, то есть без автоматической интерпретации одного элемента как причины, следствия или эквивалента другого, много пустого пространства. Ведь в таком мире связки сетей между элементами редки и сами сети имеют огромные дыры между своими тонкими нитями — они прорежены. Да и те, кто устанавливают эти нити-связки, не занимают много места: здесь много простора. «Мне кажется, что жить так — лучше» (PF190–191). Здесь можно свободно дышать. Самый конец книги «Наука в действии» постулирует: эта книга была написана, чтобы дать отдушину (*breathing space*) — место, где смогут подышать и передохнуть те, кого душит мир непрестанно размножающихся и расползающихся научных сетей.

В поздних текстах Латур поясняет, что освободить знание от науки означает: мы против института науки, который утверждает, что он абсолютно объективен и несмешиваем с человеческим миром, но мы — не против исследований. Как раз исследования мы и признаем за безусловно значимые, так как здесь разворачивается коллективное экспериментирование по поводу того, что люди и не люди могут вместе сделать, поддержать и выдержать (PN20). Задача Другого Просвещения теперь — это свести человек и не человек вместе, но сделать это не подспудно, как это постоянно делает современная наука, а «открыто, при полном свете дня и в соответствии с должной процедурой» (PN52).

Так что же делают человеки вместе с нечеловеками? Актант — термин семиотики Греймаса — был взят Латуром для обозначения любого действующего лица в истории построения и развития сети. Как мы помним, в тексте «Пастеризации» это — синоним силы, энтелехии или монады. Актантом может быть человек, организация, микроб, теорема, пробирка — любое действующее лицо, чье действие значимо для сети. Поэтому от подсчитывающего зависит, сколько всего актантов вовлечено в действие — тот, кто проводит подсчет, уравнивает сеть с чем-то другим, и за счет этого уравнивания ограничивается количество действующих лиц (PF163). «Наука в действии» уточняет: актант — это что-либо или кто-либо, кого представляют (SA84). То есть тот, кто попал в текст или нарратив, — есть актант, независимо от своей природы.

Вещь или феномен сначала являются нашему взору именно как актант, то есть когда их реакция в испытаниях силы заставляет учитывать их роль в сети. Сначала есть некий сигнал сопротивления, который свидетельствует о том, что что-то есть. Появляется пред-положение о том, что есть. Актант — тот, кто или что изменяет других в серии испытаний сил, которые могут быть описаны с помощью какого-либо экспериментального протокола (PN75). Потом создается список характеристик того, что является нам в разных испытаниях сил. И параллельно с ростом все большей определенности в чертах испытываемого феномена он превращается из предположения во что-то стабильное, можно сказать, уложенное — как в термине «Соборное уложение». Однако предположение — лишь пролог к реальности, которая не обязательно материализуется (PN141). Если это все же случилось, то мы уже точно знаем, что уложилось и успокоилось как новый элемент реальности. Все актанты и проходят эти градации претензии на реальность — от про-лога (пред-положения) до уложения. Уложившись в некоторую стабильную форму, зафиксированную с помощью других элементов сети или черного ящика, актанты получают идентичность и превращаются в узнаваемых акторов или агентов.

Что же делают актанты вместе с людьми на пути из жалкого бытия слабой гипотезы, простого предположения, к состоянию уложенного и жестко упакованного элемента реальности? В самом начале этого пути они просто становятся заметны для нас в наших записывающих устройствах, в которых они оставляют следы, и благодаря этим инструментам — значимы для того, что мы можем сказать о них (PN 63, 67). Потом они выходят на сцены ристалищ, подготовленные нами для них. Например, Латур еще в «Пастеризации» писал, что микробы сражались, как черти, в боях за приписывание каузальности (PF78). Последние книги уточняют: метафора

подготовки сцены для актантов, на которой они появятся, но будут действовать сами, независимо от подготовщика сцены, хороша тем, что показывает: микробы не зависят от Пастера, но это отношение независимости не похоже на отношения между машиной и ее инженерами. Тут нет логики само-стояния, запуска вещи в абсолютно автономное плавание. Чем больше и лучше работают пастеровцы, тем больше и лучше действуют микробы: лучше подготовленная сцена или чаще проводимая смена декораций дает больше возможностей микробам лучше явить себя. Поэтому приписывать все действия только микробам — наивный реализм; только Пастеру — не менее наивный конструктивизм. Метафора подготовки сцены позволяет избежать обеих наивных перспектив. Тем не менее и она не совсем удачна, так как эстетизирует науку, а мы в науке ищем истины, а не красоты (PH132–136).

После таких театров испытаний, являясь в уже более стабилизированном виде, прото-вещи могут удерживать целые ассоциации актантов: поток электронов в триоде делает возможной телефонную связь на большой дистанции, газы в клапане определенной формы делают дизель наконец возможным (SA124). Далее, став стабилизированными и уложившимися в конечную и общепризнанную форму, вещи и феномены усложняют мир: люди привыкают к новому и тем самым меняются (PH87). Например, когда появились микробы, стало ясно: хотите чисто экономических отношений? Пастеризуйте пиво, чтобы оно не скисло. Хотите чистой материнской любви? Пастеризуйте молоко (PF35–39). Кроме того, когда мы делаем с новыми вещами что-то действительно новое — строим, пишем эссе, разведываем новое лекарство, то они, как мы говорим, захватывают нас (PH281): феноменология отношений с вещами здесь — не господство над ними и не господство их над нами, а наше удивление от захваченности миром.

Эта захваченность — не следствие наивной поэтизации или примитивной антропоморфизации неодушевленных вещей, а результат того, что Латур — следуя концепции складки у Делеза? — называет вложенностью в складки нечеловеков (*folded into non-humans*), которым делегированы некоторые свойства людей (PH186). Устоявшиеся вещи, которые поддерживают стабилизированные линии сил в хорошо уложенных сетях, как мы помним, есть завершение сети сил. Некоторые из этих сил — человеческие (слишком человеческие!), и поэтому кажется, что вещам эти силы неправомерно приписываются. На самом деле, самолет или встроены надолбы на дороге — «лежащий полицейский», — которые многие европейские, а теперь и некоторые российские города устанавливают для снижения скорости на определенных улицах, — не только «воплощают» замысел инженера, не есть только его мысль в материальной плоти. Кроме этого, они соединяют отсутствующих создателей и

пользователя, появляющегося время от времени. Самолету или надолбам делегированы некоторые человеческие свойства сети, создавшей их, эти свойства в них завершены, уложились в стабильной форме — отсюда особенности этой координации людей с помощью вещей или координация вещей с помощью людей: вещи имеют человеческие силы, уложенные в них (как часть сети, нашедшей в данной вещи в свое завершение), а люди вложены в складки нечеловеков. Задача — открыто признать наличие этих качеств друг у друга.

Если присмотреться, как предлагает Латур, к переплетениям людей и вещей, то окажется, что обмен свойствами между ними и так является нашей обычной реальностью. Во-первых, устойчивость и жесткость наших социальных институтов идет от тех вещей, которые мы задействовали, чтобы придать этим институтам жесткость. Во-вторых, мы к тому же постоянно рекрутируем нечеловеков в свои дела и переделываем их — не только для того, чтобы воплотить в них свои замыслы или социальные отношения, но также чтобы создать новые вещи как завершение новых сетей и тем самым получить «новые и непредвиденные источники действия», которые будут захватывать нас неожиданным способом и переделывать эти самые отношения (РН197). Однако идеология Нового Времени строго требует приписывать свободное действие только людям, а автоматические законы — природным вещам.

Так, «техническая» проблема возникает, как мы говорим, когда субъект не может осуществить свои интенциональные намерения и должен заняться починкой чего-то малого и неважного, но абсолютно необходимого, без чего он не может быть обычным субъектом. Черный ящик сломался, остановился и приоткрыл на секунду внутренности сети, нашедшей свое завершение в нем. Пока мы не переупакуем сеть, пока мы не решим техническую проблему, наша чистая субъективность не возродится: только когда машины работают, субъект может вернуться от мелких, но насущных проблем к рассмотрению своих сущностных целей, якобы очищенных от всего технического и машиноподобного (РН191).

Пока мы живем в сетях, интерпретируемых так, в соответствии с принципами Нового Времени, соединять механистически функционирующие вещи и свободно принимающих решения людей в одном собрании или одном месте — бесполезно. Свести их воедино без обмена их свойствами, добавить вещи к человеческим дебатам как равноправных участников — смехотворно, если не абсурдно (PN57-61). Например, попытка дать вещам наравне с людьми право голоса в национальных собраниях приведет к появлению шарлатанов, говорящих от их имени (вместо нынешних монопольных представителей вещей — ученых, вещающих от их имени при их молчаливом согласии). После цунами в Индийском океане летом 2004 года проблема изменения климата — на повестке

дня большинства европейских парламентов, но просто дать озоновой дыре сказать что-либо невозможно, не переделав сам механизм говорения от ее имени, то есть сам механизм ее научной репрезентации (как ученые говорят за нее и о ней) и политической репрезентации (оценив политические импликации, которые несет новая климатическая ситуация, не имеющая права голоса в традиционном парламенте, где представлены только люди).

Реформа репрезентации, предлагаемая Латуром, вкратце такова (PN166–180). Представительная ассамблея теперь будет рассматривать всех претендентов на значимое действие, не только людей. Переделанные механизмы репрезентации должны функционировать как в верхней палате первичного предложения новых элементов реальности, так и в нижней палате уложения — которая будет обладать финальной властью приписывать статус реальности предлагаемым сущностям. Верхняя палата этого нового собрания рассматривает претендентов на то, чтобы стать стабильными и общепризнанными элементами реальности, и задает им вопрос: каким испытаниям сил надо подвергнуть себя и вас, чтобы дать вам слово и понять вас? Кто может представлять вас наиболее верно? Это — власть пред-уложения: она рассматривает то, что Уайтхед называл *propositions* — заявки на реальность. Нижняя палата этого нового собрания людей и вещей будет заниматься другим вопросом: как упорядочить все это в единой иерархии? Какие законы из предлагаемых надо принять как *foedera naturae* — законы природы, и на кого повесить причинно-следственную ответственность за действие в соответствии с этими законами? Это — власть упорядочивания, уложения в финальную форму, которая принимает естественные законы и ранжирует их. Плюс эта власть исключает элементы, чьи претензии на реальность оказались недостаточными, из рассмотрения (хотя бы на время). Иначе говоря, эта власть распространяет тезисы Карла Шмитта на природу: она производит не только друзей (признанных за элементы нашего реального мира), но и врагов — тех, кто отвергнут. Кроме этих двух властей пред-лагать и у-лагать надо учредить еще и третью власть — власть дипломатов (а не судей, как в классической модели Монтескье), опосредующих отношения между ними. Эта власть смотрит за тем, чтобы первая, пред-лагая новые элементы реальности, не все поставила под вопрос, не совсем раз-ложила существующий мир на кусочки, но также смотрит, чтобы вторая власть не все уложила и не все жестко упорядочила раз и навсегда (PN211).

Новизна заключается в том, что если раньше научно-экспериментальные сети бились в пересиливании друг друга (а ученые вещали, что происходит только мирный спор аргументов), то теперь это скрытое соревнование без правил будет поставлено в фокус публичного внимания и будет производиться в соответствии с должной процедурой. Другое Просвещение наконец завершится

своей революцией: двухпалатный парламент даст возможность ввести честную процедуру для придания статуса реальности научным и политическим — или, лучше сказать, научно-политическим — проблемам.

## ПОЛИТИКА И НАУКА

Латур давно писал, что лучшей моделью для мышления о науке является политика. Еще в «Лабораторной жизни» он охарактеризовал науку как «отчаянную борьбу за конструирование реальности» (LL243), так как «переговоры о том, что считается доказательством или что принять за хорошую биопробу, не более и не менее беспорядочны, чем споры между юристами или политиками» (LL237). Столкновение ученых происходит в агонистическом поле, представляющем собой сумму конкурирующих операций с высказываниями, которые могут привести к появлению стабильного факта; в этом поле важно занять господствующие высоты (LL212). «Пастеризация» утверждает: мы презираем политиков с их политиканством, но только среди них испытания сил идут открыто. Ученые же просто скрывают эти испытания и столкновения, когда говорят о ясности видения, академической строгости, незаинтересованности профессионала, вкусе творца или здравом смысле человека из толпы (PF210). Другими словами, политика здесь рассматривается как полезная модель для описания взаимоотношений между учеными. Это первый фактор значения модели политики для науки.

Во-вторых, политика хорошая модель для науки еще и потому, что адекватно описывает построение союзов между элементами научной сети, между нечеловеками — и, таким образом, исходит из возможного, а не идеального. Макиавелли и Спиноза были реалистами как в политике, так и в науке: “У тех, кто верит, что можно достичь чего-то лучшего, чем плохо собранный компромисс между слабо связанными силами, всегда получается еще хуже” (PF211). Те, кто утверждают, что научная интуиция, квазирелигиозное прозрение, теплая эмпатия к природным процессам может дать нам знание, лучшее, чем то, которое получается от многократных перестановок пробирок и всегда не до конца уверенного квалифицирования разнородных ситуаций и феноменов как эквивалентных, пытаются навязать ученым возвышенный химерический идеал. «Не мета-физика, а инфра-физика. Мы никогда не сможем подняться выше не подчиняющегося правилам политиканства» (PF232). В-третьих, политика есть адекватная модель и для описания взаимодействий между людьми и нечеловеками. Научная репрезентация может и должна рассматриваться по модели политической. Именно когда мы встречаем исследователя, говорящего от имени молчащих толп атомов, микробов или звезд,

то перед нами — «исполнительная, законодательная и судебная власти, которые очень долго избегали даже самых элементарных форм демократии» (PF232). Ученый говорит от имени своих веществ или существ, но те не могут повлиять на него, как избиратели, — и переизбрать его или отозвать. Здесь уже содержится радикальная заявка, получившая полное развитие только 20 лет спустя, в книге «Политика природы».

Традиционно, репрезентация в науке и политике рассматривается как ситуация, когда одна инстанция вещает от имени другой (SA72). Ученый стоит рядом с приборами, где факты говорят якобы сами за себя — так как влияют на показания прибора. Однако факты не имеют голоса, и ученый интерпретирует для нас то, что говорят факты. Сходная ситуация и в представительстве социальной группы: она тоже не имеет голоса и требуется представитель, который скажет слова от ее имени. Конечно, слова представителя должны быть проверены: атомы должны повести себя так, как говорит ученый, а группа — подтвердить, что она хочет того, чего от ее имени требовал представитель. Решающий тест, конечно, происходит в отсутствие ученого или профсоюзного лидера: атомы должны повести себя сходным образом и в чужой лаборатории, а в профсоюзе не должны появиться штрейкбрехеры, соглашающиеся на предложения менеджеров (SA79).

В таких ситуациях выясняется, что представитель — всегда предатель: он говорил то, что представляемые или не говорили, или даже не в состоянии сказать, так как либо немые, либо многочисленны. Поэтому уравнивание того, что говорит представитель, и того, что якобы хотят сказать представляемые им, — как и любая операция уравнивания — подвержено тому, чтобы быть оспоренным. Менеджеры говорят профсоюзному лидеру, что он не выражает интересов рабочих, а просто заставил их себя поддержать («смотри — как только твои ребята-мафиози уехали из пикетов, половина вышла на работу»). Конкуренты говорят ученому, что видимое сокращение мышц крысы — не результат условного рефлекса, а искусственный артефакт самой экспериментальной ситуации (уставшие крысы, незаметный удар током и т. п.) То есть другие силы пытаются заставить силы, уже включенные в сеть, предать своего представителя (PF196). Поэтому-то представители и расширяют свои ассоциации: больше союзников делает ассоциацию более сопротивляющейся, особенно если туда введены более устойчивые элементы (PF198).

Однако расширение сетей за счет добавки новых элементов ведет, по крайней мере в науке, к тому, что регистрируемые изменения ферментов Либиха, с одной стороны, и изменение осадка в пробирках у Пастера — с другой, теперь «представляют» совершенно разные природные агенты, а не одну и ту же вещь в разных интерпретациях. Добавка разных операций и разных элементов к

их первоначально сходным сетям дала разные списки наблюдаемых черт искомого, а значит, его разные очертания, разную форму сущего. «Субстанции», от имени которых теперь говорят Либих и Пастер, — это последняя добавка к сети экспериментальных жестов и установок, которая стабилизирует всю сеть (PH151). Так как их сети разные, то эти субстанции несравнимы; они не являются разными интерпретациями одного и того же. Сравнимы только сети разной протяженности и силы, частями которых эти субстанции являются.

Ученый представляет природу в своих текстах не как описание или отражение происходящего — а вчитывая единого агента за все примеры видимого сопротивления, зарегистрированного в испытании сил. Он предполагает существование какого-то нового феномена, от имени которого он якобы говорит, с самого начала, но превращает его в бесспорную реальность, в законченное уложение только в самый последний момент. Претензия этого феномена на существование заключается не в зеркальном отражении его структуры ученым, а в том, что он связывает действие многих актантов воедино и закрепляет всю сеть (PH141). Поэтому мы можем говорить о репрезентации только в смысле театрального представления или в смысле политического говорения за других — но не в смысле отражения уже существующего. «Мы можем перформировать, трансформировать, деформировать и тем самым формировать и информировать нас самих, но мы не можем ничего описать» (PF228).

Однако если научная репрезентация — это всегда сначала пред-полагание, а потом финальное вкладывание в реальность того, что хорошо уложилось во все известные испытания сил, то это действие должно происходить открыто и под публичным контролем, а не в результате стихийного столкновения сил сетей полагаателей феноменов реальности. Именно этого требовало иное просвещение Латура; именно на это нацелена реформа политики природы. Надо увидеть сети в ясном свете дня, надо регулировать их столкновения с помощью квазипарламентской процедуры, отказавшись от войны всех против всех.<sup>12</sup>

## ПЕРЕВОД И ФОН

<sup>12</sup> Возможно, проблемы научной репрезентации надо решать не путем переустройства ее по модели парламентской репрезентации, а путем отказа от механизма репрезентации как такового? Тогда не сможет ли общий мир людей и вещей жить как в классических республиках, где нет представительных механизмов, а есть *res publica* — то, что в Ефремовой Кормчей переводится как «градские вещи»? В этом, возможно, заключается более перспективный подход: не Парламент вещей, как это предлагается Латуром, а вече, где вещают и люди и вещи.

Казалось бы, все ясно. Но в последней книге, «Пересобирая социальное», Латур утверждает, что термин *network* был неудачен. Да, задачей книги «Наука в действии» было продумать все последствия определения технауки как сети. Например, наука сравнивалась тогда Латуром с телефонной сетью — все ее ресурсы сконцентрированы в узлах, контакты между которыми хрупки и тонки, как провода, но тем не менее связывают всю нацию (SA180). То есть если есть узлы, писал Латур, то есть и дыры, обрамленные связками проводов. Встает вопрос: кто живет в этих обширных пространствах, вне хрупких путепроводов науки? Другой вопрос был: если эти связки установлены недавно, то каким образом все обходились так долго — а многие обходятся и сейчас — без этой причудливой системы процессов циркулирующего убеждения?

В результате подобных вопросов все теперь думают о сетях как о какой-то всемирной паутине, по модели Интернета, пишет Латур, хотя главное в термине — это элемент *work*, работа по становлению связей и эквивалентностей между узлами сети, а не сама получающаяся паутина. Лучше было бы подчеркнуть, что плетение сети элементов с помощью этих связок — свойство описания, а не самой вещи, которую описываем (RS??). Эта переинтерпретация термина *network* появилась у Латура после книги Болтански и Кьяпелло о современном капитализме, который недавно превратил идеологию сети и децентрализации в новый изощренный способ поддержания эксплуатации.<sup>13</sup> Возвеличение горизонтальных сетей, которые якобы противостоят вертикальным иерархиям, — модный опиум для эксплуатируемых. Поэтому Латур теперь подчеркивает, что элемент сети, понимаемой в смысле *worknet*, а не *network*, — это след, оставленный движущимся агентом, выстраивающим связку или сцепку приравнивания между разнородными феноменами, по которой должны потом проехать другие. Поэтому термин «сеть» здесь уже не очень удачен: рыболов может повесить свою сеть сушиться, а латурианец — нет. Он существует лишь в акте своего исполнения, в акте связывания и плетения.

И все же в трех своих аспектах «сеть», упоминающаяся в его нынешних текстах, сходна с рыболовной, пишет Латур в 2005 году (RS??). Во-первых, в обеих существует «связь одного узла с другим, которую можно физически проследить и поэтому эмпирически зарегистрировать»; во-вторых, работа по установлению этой связи не бесплатна, что знает каждый рыболов, чинящий свою сеть, или любой ученый, пытающийся квалифицировать две ситуации как сходные; в-третьих, между нитями сети зияет пустота, или, как называет ее теперь Латур, «плазма». Плазма — это то, что не оформлено никоим образом; что осталось незаметным или незамеченным, не циркулирует по

проводам сетей науки. Провод позволяет переводить с одного места в другое, это — инфраструктура действия по переводу; плазма — это фон, не попадающий в сети перевода. Рассмотрим эти два понятия.

Латур говорит в последней книге, что в англоязычном мире термин «социология перевода» не прижился, а жаль (RS??). «Перевод» рассматривается как центральный термин уже в «Пастеризации Франции». Мишель Каллон взял его из философии Мишеля Серра, чтобы связать научные программы и интересы акторов более тесным образом (излагаю в переводе Латура). Во-первых, перевод — это всегда попытка установить связь приравнивания между двумя неэквивалентными феноменами или терминами: начинаем с нетождественного, но переводим одно в другое (фраза «этот осадок в пробирке — энзим» подразумевает, что осадок мог бы быть и другим веществом, иначе зачем было бы их уравнивать?). Во-вторых, перевод — это стратегический термин. Он означает, что кто-то так расположил свою позицию, что движущиеся рядом должны переводить свои действия в его термины или проводить свои действия на его территории, что способствует реализации его интересов. (Пример — следующая ситуация: «Вы хотите, чтобы дредноуты плавали, а громадная масса металла мешает работе компаса? Вложите деньги в исследование гироскопа». После этого флот обязан ждать конца опытно-конструкторских разработок по гироскопам; иначе дредноуты не смогут ориентироваться в море.) В-третьих, перевод означает языковую игру следующего типа: «Все, что вы только что сказали, означает X» (PF253).

Перевод — основной способ построения сети. Во-первых, с этого начинается и так осуществляется научное открытие. Пастер переводит свои старые навыки в новые или переводит их в новое поле (PF78). Далее, его задача — перевести свои предположения в статус разделяемых всеми утверждений, что достигается за счет расширения сети союзников и построения черного ящика. Однако, чтобы всем было интересно играть, надо отдать свое предположение им, и тогда каждый новый союзник сделает что-то свое с первоначальной пастеровской гипотезой. Это — как регби, но где каждый игрок, получая мяч, его трансформирует, переводит в новое состояние (SA104). Тожественность не сохраняется, а устанавливается каждый раз; существует только перевод одного в другое, ведь все происходит только один раз и в одном месте (PF162). Главное — смотреть не на внутренние свойства каждого тезиса или феномена, а на те трансформации, которые он претерпевает в руках других (SA59). Результат — появление списка черт некоего объекта X после того, как его испытали силой в многих руках. Он уже принадлежит всем, а не только Пастеру, и его свойства

---

<sup>13</sup> См.: Люк Болтански и Эв Кьяпелло, «О каком освобождении идет речь?»,

твердо установлены в результате передач друг другу и последовательных испытаний. Он затвердел. Его коллективно перевели в новое состояние — испытанного, а потому познанного утверждения о состоянии дел в реальном мире. «Ничто, само по себе, не является познаваемым или непознаваемым... Все переводится» (PF166).

Во-вторых, открытие закрепляется с помощью перевода. Для того чтобы все сказали, что микробы являются причиной заболеваний, они должны себя вести как причина не только в лаборатории Пастера, но и на фермах. Для этого надо их перевезти на фермы и превратить фермы в мини-лаборатории — то есть приравнять ферму к лаборатории, а результаты вакцинации на ферме — к результатам, показанным в лаборатории. Только при таком переводе-приравнивании Французская Академия провозгласит: вот, что все эти годы скрывалось под названием сибирской язвы! «Открытие всегда ретроспективно и зависит от контроля над сетью трансляций» (PF262). И если самого переводившего пере-водят дальше, в новые программы исследований, якобы производные от его программы, а не просто пере-водные — что случилось с Пастером, — то его программа закрепляется как слово истины. Так, когда Мечников стал производить сыворотки (исследуя иммунные реакции организма на появление микробов), то авторитет Пастера был принят практикующими докторами. Мечников перевел пастеровскую программу в новую дисциплину, иммунологию, а доктора наконец перевели достижения Пастера в свои интересы: лечить, а не заниматься профилактикой (PF127–131).

В-третьих, перевод интересов потенциальных союзников в бизнесе, политике, обществе в термины новой теории помогает заинтересовать и рекрутировать их и превращает твоё открытие в нужное всем. В терминах латуровской онтологии испытания сил это будет звучать так: одна сила делает другие пассивными, переводя их интересы на свой язык, выстраивает единую линию силы и теперь с помощью них, по их путепроводам, может переехать в те места, которые ей до сих пор не принадлежали (PF171). Реальные примеры: сместить существующие цели группы, переведя их в новые (Сциллард, объясняющий генералам, что им нужна атомная бомба и поэтому они заинтересованы в его научной программе); перевести собственные цели в цели только создаваемой группы (Кодак, объясняющий американцам от 6 до 96 лет, что им нужна фотокамера); перевести сильные интересы в признание необходимости временного обходного маневра. Например: нужны мощные батареи для автомобилей на водороде? Значит, надо пока приостановить разработку автомобилей, а инвестировать в исследования электроники элементов

питания. Будущее автомобилестроения переводится в пространство между порами электродов (SA117).

В-четвертых, сама теория — это тоже перевод. «Уравнения — это подвид перевода». Символы, собранные вместе в одной формуле, позволяют перевести, скажем, эмпирические следы всех ситуаций турбулентности в единую формулу Рейнольдса. То есть эмпирические следы переводятся в след более высокого уровня, приравниваются к нему (хотя он отличается от всех них), и таким образом удается связать вместе все эмпирические ситуации и построить более длинную сеть (SA239). При составлении рисунка разреза почв для исследовательского отчета этот механизм используется несколько раз: куски почвы выкапываются на определенной дистанции и глубине (так что они становятся упорядоченными представителями всего почвенного слоя), затем переносятся в ящик со специальными клеточками; клеточки перемещаются для создания более последовательного паттерна и более логичной картины, в зависимости от цвета; цвета анализируются и переводятся в типовые показатели в соответствии со стандартной шкалой цветности, налагаемой на них; типовые цвета из клеточек стандартизованной шкалы переводятся на бумагу. Мы видим сеть переводов, где один материальный элемент уровня  $n$  переносится на более высокий уровень  $n+1$ , чтобы представить предыдущий: абстракция достигается за счет многократного вытягивания и переноса элементов с одного уровня на более высокий (PH56).

Во всех этих ситуациях переводящие и переносящие устанавливают тождество, но искомая эквивалентность нужна и возможна из-за разницы приравниваемых или переносимых элементов. Нужно подчеркнуть несколько аспектов, которые несет само слово «перевод», *translation*. Во-первых, перевод пере-водит, пере-дает, но потому всегда и неизбежно предает (PH64-65). Сам термин содержит в себе идею инаковости: перевод никогда не является передачей того же самого, иначе в переводе не было бы необходимости. Во-вторых, можно серьезно подумать о социологии перевода, переноса, переносения как альтернативе классической социологии отношений: *translation* отличается от *relation*, как пере-ношение от от-ношения. В современном обществоведении «отношение» выглядит непроблематичной категорией, используемой как наиболее нейтральная для обозначения связи между людьми. Однако еще в шекспировское время слово «отношение» означало послание, передачу, подобно одноразовому подношению новостей, а не постоянному и двустороннему обмену. Так, «Отелло» завершается фразой: «*To the state... relate*». Говорящий это прямо указывает: надо рассказать (*relate*) венецианскому государству, что произошло с мавром. То же, что мы бы назвали сейчас «отношениями» Отелло и Дездемоны, еще не подпадает под этот термин.

Постепенно коннотация единоразовой связи, когда что-либо куда-либо взяли и перенесли с одного места на другое, вытесняется в термине «отношение» другими: идеей, что отношение – это устойчивая двух- или многосторонняя связь. Все как бы опутаны нитями отношений: тот, кто тянет за одну нить, влияет на положение другого, которое через ту же или другую нить оказывает обратное влияние на первого агента, и т. п.

Интересно, что перевод как пере-ношение обычно не имеет коннотации такого возвратного действия или коннотации устойчивой реципрокной связи: социология пере-ношений концептуализирует жизнь вместе не как жизнь в постоянной привязке действия и контрдействия. Эта социология плоскостная, как метафора поля игры в регби. Мяч, посланный одному, очень редко возвращается обратно; скорее последует еще одна пере-дача дальше, вперед, причем, как мы помним, мяч меняется при каждой передаче, переводится в новое состояние. Социология перевода — это социология пере-дачи силы по цепи, это социология жизни вместе, понимаемой как жизни в месте, как выстраивание ряда передач или линии движения в определенном месте, а не обмен импульсами в связи взаимной соотнесенности.<sup>14</sup>

Перейдем к другой категории, важной для самой последней латуровской концептуализации сети. Переводя что-то куда-то, мы постоянно делаем это внутри некоторых проводов или путепроводов, по которым бежит оформленный сигнал, заряд или феномен. Между нитями этих проводов и путепроводов лежит пустота, или бесформенная плазма, как ее теперь называет Латур, которая не оформлена еще ни во что. Она — фон для переводящегося.

Фон — одна из любимых категорий Латура. Он, например, занимался детальным описанием конструирования одного научного факта, *TRF*, на фоне (*against the backcloth*) всей совокупности лабораторной деятельности (LL41). Все материальные операции по конструированию этого фона — например биопробы — выносятся за скобки при обсуждении фигур, появляющихся на

<sup>14</sup> Метафора переноса, трансляции, лежащая в основе этой концептуализации, конечно, лучше помогает увидеть специфику сети — в ней сигнал циркулирует, а не последовательно перепасовывается между двумя точками, как в стабилизированном бинарном отношении. Иначе говоря, модная метафора сети основывается на образе трансляции, передачи. Если, однако, заменить этот базовый образ линии электропередач с ее проводами, последовательно передающими заряд, на образ сети ретрансляционных вышек сотовой связи - предпосылку самого бурно растущего способа координации жизни вместе сегодня - насколько поменяется социология трансляции? Надо ли нам задуматься о социологии ретрансляции, то есть не о социологии отношений и социологии отличающихся от них переносов–переводов–проводов, а о социологии зон покрытия? Если не покрыт — значит недоступен: какие возможности концептуализации социального несет в себе эта метафора? Вернее, не метафора (в соответствии с его греческой этимологией, этот термин сам означает «пере-движение», «транспорт»), а, логичнее сказать, зона покрытия–крыши–колпака для реальности, то есть зона строго определенного типа доступа к бытию? Правда, и «доступ» есть метафора: к бытию никак не подступиться в фундаментально чистом, еще не оформленном виде.

переднем плане, в показаниях датчиков приборов (LL51, 69). Фон вещей, установок и операций лаборатории — *material background* — только и позволяет правильно понять ведущиеся дебаты и поступки ученых, но как условие этого понимания он сам не должен попадать в свет рассмотрения (LL150, 159). Фон необходим и для нового открытия, хотя новое изобретение кажется часто лишь следствием случайности. Шамберлен забыл питательную среду с культурой микробов, которые в результате этого были ослаблены, а Пастер все равно инфицировал этой культурой подопытных животных и получил эффект вакцины. Однако этого не случилось бы, если бы не было материального фона, целого поля для сравнения — лаборатории с чашками, в которых находятся контролируемые заразные культуры (PF84). Пастер, активно подвергающий микробов испытаниям сил, здесь мало чем отличается от почвоведов, бережно собирающих образцы почв. У последних сопоставление фразы и ситуации тоже никогда не становится возможным само по себе, как это представляется в эпистемологических трактатах, а всегда только на фоне практик сбора, привоза, упорядочения материалов исследования (PH39). Результат подобных перемещений — создание заднего плана, на фоне которого можно увидеть: «Скрытые в лесу чисто из-за своего количества, феномены наконец смогут явиться, то есть выступить из задних планов (*stand out against the backgrounds*), которые мы ловко сконструировали для них» (PH49). Так и Пастер в эксперименте «выносит некоторые аспекты эксперимента на передний план, отправляя на задний (*backgrounding*) другие — подальше от света прожекторов» (PH135).

Отличие этой концепции фона от обычной концепции фоновых практик<sup>15</sup> заключается в активном конструировании фона руками ученых. Если фон повседневной жизни построен сменяющимися поколениями и потому часто неподвластен никому, отдельно взятому, то фон научной репрезентации собран руками самих ученых – медленно или быстро, тщательно или наспех. Поэтому научная группа может его пересобрать, насколько это позволяют деньги, время и имеющиеся приборы: расширение сети и есть конструирование материального фона за счет выстраивания эквивалентностей. Первоначально увидят на этом фоне что-то осмысленное только те, кто вписан в подобные сети. А все остальные — только после всех 5 циклов производства нового элемента реальности, когда фон станет неподвластен даже лабораторным ученым и сеть затвердеет на уровне черных ящиков, доступных всем. Плазма — последний

<sup>15</sup> См.: Вадим Волков, «О концепции практик в социальных науках», *Социологические исследования*, 1997, № 6; Олег Хархордин, «Фуко и теория фоновых практик», в кн.: Хархордин, ред., *Мишель Фуко и Россия*. С.-Петербург; Москва: Европейский ун-т в С.-Петербурге: Летний Сад, 2001.

термин Латура — это то, что не заметно на этом фоне, то что не оформлено сетями в ряд заметных очертаний — форм. Именно неоформленная, но потенциально формуемая плазма дает возможности для пересборки заднего плана и появления новых феноменов на переднем плане (RS??): без нее жизнь сводилась бы к движению по уже установленным путям, по циркуляции в уже протянутых проводах.

Латур сам занимается операциями по подготовке фона. Так, когда он писал «Лабораторную жизнь», он готовил специальный фон для описания того, что делают ученые в лаборатории, хотя сами ученые так никогда не описали бы свою деятельность (LL89). Его аналогии и риторические приемы — «малые, но радикальные модификации фона», как он сам называл свои манипуляции (LL251, 260). Как я уже отмечал, можно сказать, что его текущая и более амбициозная задача — расширить сеть подобных практик фонообразования и с помощью черных ящиков сделать свое описание научной деятельности наиболее реалистичным, если не реальностью, очевидной для всех.

Философы лишь различным способом объясняли мир, но дело заключается в том, чтобы перевести его.