

### Принцип методологической автономии исследования: от реконструированной логики к реально используемой логике [\[1\]](#) .

Одна из главных идей данной книги такова: различные науки, взятые в совокупности, не являются колониями, находящимися в управлении у логики, методологии, философии науки или какой бы то ни было другой дисциплины. Они свободны и независимы, и более того, обладают всеми правами на свободу и независимость. Вслед за Джоном Дьюи я буду обо-значать эту декларацию научной независимости как *принцип автономии исследования*.

Суть этого принципа в том, что поиск истины не подотчетен ничему и никому вне пределов самого этого поиска.

Я вовсе не стремлюсь доказать, что научное предприятие существует - или должно существовать - отдельно от более широкого мира людей и дел человеческих, скорее наоборот. В действительности я настаиваю на дру-гом тезисе: нормативные стандарты научной практики выводятся из самой науки, даже если в любой конкретный период интересы науки тесно пере-плетены со всеми остальными заботами человечества. Моя позиция, таким образом, заключается не в том, что происходящее за пределами науки не имеет никакой власти над последней, а, скорее, в том, что там, где такая власть существует, право управлять основывается исключительно па доб-ровольном согласии управляемых. < ... >

До этих пределов ученые и философы науки склонны соглашаться друг с другом. Но дальше возникает вопрос о том, какой нормативной силой обладает логика по отношению к науке. Разве не логика и ее прак-тическая реализация - "методология" - служат основанием и конечным источником норм научного исследования? Если даже Бог не может нару-шить законы логики, возможно ли это для ученого? Конечно, всякий уче-ный "логичен" или стремится быть таковым. Вопрос заключается в том, следует ли рассматривать саму логику как источник обоснования исследо-вания, или последнее само служит конечным обоснованием логики.

Заслуженно знаменитый учебник, опубликованный некоторое количе-ство лет назад,

назывался "Введение в логику и научный метод". Слово "и" в заголовке возмутило Джона Дьюи, ибо логика, с его точки зрения, это не что иное, как теория исследования. Это как если бы предлагалось "применить" литературную критику к литературе: вне такого "применения" литературная критика не существует. Глядя на этот эпизод во временной перспективе, можно было бы сказать, что Дьюи недооценивал самодостаточные богатство и силу современной ему математической логики. Но все же эта логика остается сугубо формальной и, в строгом смысле слова, пустой. Даже имея дело с индукцией, как в недавней работе Карнапа, она остается на деле дедуктивной. Это, скорее, логика согласованных, а не истинных суждений. Принципы индукции типа "Используй все доступные (эмпирические. - *Прим. пер.*) доказательства" имеют, по сути, внелогическую природу. Их нельзя рассматривать как тавтологию, обосновываемую теми самыми правилами логического исчисления, использование которых само, в свою очередь, основано на указанных принципах. Истинны формальной логики и в самом деле неизбежны, как и истины чистой математики, от коих, в согласии с современными воззрениями, их в пределах нельзя даже отличить. Столкнувшись с вызовом "Докажи мне, что я должен изучать логику", Эпиктет изрек: "А как ты узнаешь, что это хорошее доказательство?".

Очень многое зависит от того, рассматриваем ли мы науку как совокупность пропозициональных суждений или как предприятие, в ходе которого эти суждения создаются, т.е. как продукт или как процесс. Описание норм, относящееся к законченному исследовательскому отчету, вполне может отличаться от такого же описания, сделанного применительно к самому процессу проведения исследования. (Первое иногда называют "логикой", а второе - "методологией", но это не слишком удачное словоупотребление.) В последнее время склонность акцентировать процесс исследования, столь характерная для классиков прагматизма - наподобие Дьюи и его великого предшественника Чарльза Пирса, - получила более широкое распространение среди философов, чем несколько десятилетий назад. Я еще остановлюсь вкратце на вопросе о том, существует ли такая вещь, как "логика открытия".

Итак, о логике можно сказать нечто, звучащее не столь старомодно, как когда-то выученное нами определение, данное Джоном Стюартом Миллем: "Логика - это наука (science), которая рассматривает операции, производимые человеческим пониманием для поиска истины". Прежде всего, мы могли бы добавить, что не только для поиска истины, но и для поиска объяснения, предсказания или контроля. Вкратце, логика рассматривает "операции, производимые человеческим пониманием" (в конце концов, и в этом есть старомодная прелесть!) при решении задач. При этом нет необходимости заранее принимать какую-то единственную характеристику того, что представляют собой "решения". Существенно сразу подчеркнуть, что логика рассматривает эти операции оценочно. Главное здесь состоит не в том факте, что такие операции производятся определенными людьми в определенных обстоятельствах; важно, удастся

ли в этих обстоятельствах найти требуемые решения. Слово "логика" иногда употребляется и в безо-ценочном смысле, например "логика Бессознательного" или "логика пра-вого радикализма". Я предпочитаю в таких случаях использовать термин "когнитивный стиль", так что можно говорить о более или менее логичном когнитивном стиле, оценивая степень этой логичности в том или ином от-ношении. (Существует также переносный смысл термина "логика", харак-терный для выражений типа "логика событий", подразумевающий скорее то, что логика могла бы нам поведать о событиях - о их необходимых взаимосвязях или исходах, об их объяснении.) Коротко говоря, логика занимается тем, что делают ученые, когда они успешно занимаются наукой.

Слово "логика", подобно словам "физиология" или "история", сейчас •употребляется и для обозначения определенной дисциплины, и для обо-значения ее предмета. У всех есть собственные физиологии и истории, и некоторые из нас думают и пишут о подобных вещах. Сходным образом ученые и философы пользуются логикой - они обладают более или менее логичным когнитивным стилем, - и некоторые из них также способны сфор-мулировать этот стиль эксплицитно. Я называю первое *реально использу-емой логикой*, а второе - *реконструированной логикой*.

Мы столь же мало можем рассматривать эти логики

в качестве идентичных или даже просто находящихся в отношениях прямого соответствия друг другу, как смеши-вать падение Рима и описание Гиббоном этих событий или лихорадку па-циента и предлагаемое доктором объяснение причин этой лихорадки.

Хотя я уже сказал, что некая область исследований - скажем, психо-анализ или парапсихология - не может претендовать на наличие некой "собственной логики" в порядке защиты от научной критики, верно также и то, что существует множество "реально используемых логик". С чем действительно надлежит спорить, это с притязаниями на право собствен-ности, из которых проистекает следующая установка: никакая критика не принимается, если обоснованность критикуемого метода с самого начала не будет объявлена само собой разумеющейся. И в науке, и в политике неприемлема стратегия: что мое - мое, а что твое - это вопрос переговоров. В любом исследовании реально используемая логика должна доказать сама себя. Успех исследования и является таким доказательством, которое вполне различимо с точки зрения любой другой обоснованной, реально использу-емой логики. (Условие "обоснованности" другой логики порождает круг, который, однако, не является порочным.) То обстоятельство, что в мире идей отсутствуют как внешние, так и внутренние границы, вовсе не пред-полагает наличия единой истинной "Логики-с-большой-буквы", безраздель-но правящей этим миром. Убеждение, что описанная логика существует - и таковой как раз является *наша* логика - это

своеобразный этноцентризм, сродни тому, который мы столь болезненно преодолевали в течение последнего столетия, усваивая уроки сравнительной этнологии. Миф о существовании "естественной логики", из которой выводится универсальная рациональность, был подвергнут проницательному анализу в работах Бенджамена Л. Уорфа и его продолжателей, лингвистов и антропологов. На реально используемую логику влияют не только язык и культура, но также и существующий уровень научных знаний, стадия конкретного исследования, а также особенности конкретной исследовательской проблемы. Существует более одного способа изловить кота, да и среди множества видов, составляющих семейство

*Felidae*

[2](#)

,  
встречаются такие, к которым нужен специальный подход.

Каковы бы ни были наши взгляды на реально используемую логику, вне всякого сомнения существует множество реконструированных логик. Джон Локк, обсуждая природу силлогизма, сделал следующее замечание: "Бог не был настолько скуп по отношению к людям, чтобы сотворить их просто двуногими животными, предоставив Аристотелю сделать их рациональными". Иными словами, и до аристотелевской реконструированной логики существовали реально используемые логики. А после Аристотеля появились другие реконструкции. О. де Морган положил начало развитию современной логики своим замечанием, что аристотелевская логика (т.е. предложенная Аристотелем реконструкция) не позволяет доказать, что поскольку лошадь - животное, то голова лошади - это голова животного. Искомое доказательство потребовало предварительной разработки логики отношений. Уже в нашем столетии Рассел, Куайн и другие предложили реконструкции несравненно более богатые, чем аристотелевская, о которой Кант имел неосторожность сказать, что она не оставляет места ни для каких дальнейших усовершенствований - и именно тогда, когда эпоха господства аристотелевской логики близилась к концу.

Примеры Локка и де Моргана напоминают нам о том, что реально используемая логика может предшествовать своей собственной реконструкции. Помнить об этом следует не только применительно к реальной логике, используемой в повседневной жизни, но и применительно к логике, используемой в науке. Ньютон и его последователи получали превосходные результаты, применяя дифференциальное и интегральное исчисление в физике, несмотря на проницательную критику оснований математического анализа со стороны Беркли. Убедительный ответ на эту критику мог быть дан лишь два века спустя, когда Вейерштрасс предложил соответствующую реконструкцию.

То, что Карнап и Рейхенбах называют "рациональной реконструкцией" науки, является

результатом применения к продукту научной деятельности современной реконструированной логики, а не какого-либо "Логического Анализа". С определенного момента наиболее популярной стала реконструкция науки в терминах так называемого "гипотетико-дедуктивного метода", особенно в той версии, которая описывает теоретическое знание в форме постулатов. Согласно этой реконструкции, ученый использует некую комбинацию тщательного наблюдения, проницательных догадок и научной интуиции, чтобы прийти к совокупности постулатов, объясняющих интересующее его явление. Из этих постулатов путем дедукции выводятся открытые для эмпирического наблюдения следствия. Далее следствия проверяются в эксперименте, подтверждая или опровергая исходные постулаты. Последние при необходимости заменяют на другие постулаты и т.д.

Описанная реконструкция доказала свою пригодность преимущественно в применении к наиболее продвинутым областям физики, но в нескольких случаях - и применительно к биологии и наукам о поведении. Но реконструированная логика, по сути, сама является гипотезой и, как это свойственно всем другим гипотезам, со временем приходит во все большее расхождение с фактами, а именно с теми фактами, которые порождает реально используемая логика. Вопрос здесь не в том, *можно ли* понимать факты прежним способом, а в том,

*стоит ли*

это делать, иными словами, вопрос в том, продолжает ли обсуждаемая реконструкция прояснять смысл реально используемых обоснованных операций.

"Гипотетико-дедуктивная" реконструкция не позволяет продемонстрировать все преимущества некоторых реально используемых логик, и наоборот, некоторые из реконструированных логик не имеют никаких соответствий среди реально используемых. Процессы формулирования гипотез рассматриваются как нечто, лежащее вне пределов собственно логики. С другой стороны, формальная дедукция из системы постулатов столь редко встречается в науке, что логике приходится самому конструировать такого рода системы, дабы обеспечить собственные реконструкции предметным содержанием.

Конечно, из сказанного вовсе не следует, что реконструированная логика является просто описанием того, что на самом деле делает ученый. Это не так по двум причинам.

Во-первых, логика занимается, прежде всего, вынесением оценок, и по-сему она может оказаться более заинтересованной не тем, что было сделано, а тем, что сделать не удалось. Однако выдвижение научных гипотез и их замена на более удовлетворительные - это, в общем и целом, дело обоснованных операций, а не чего-то нелогического или сверхлогического. Выдвигаемая мною критика заключается в том, что в случае "гипотетико-дедуктивной" реконструкции самые важные эпизоды научной

драмы про-исходят где-то за сценой. Приращение знания - это процесс, составляющий основу всего научного предприятия, даже с логической точки зрения. Привычная реконструкция показывает развязку, но оставляет нас в неиз-вестности относительно сюжета.

Во-вторых, реконструированная логика - это не столько описание, сколько идеализация научной практики. Даже величайшие из ученых не обладают когнитивным стилем, который можно назвать полностью и безупречно логичным, и даже в самых блестящих исследованиях можно об-наружить "слишком человеческие" отклонения от темы. Реально исполь-зуемая логика впечатана в матрицу реально используемой а-логичности, или даже реально используемой не-логичности. Реконструкция идеализи-рует логику науки только в том отношении, что нам показывают, чем *была бы* реальная логика, экстрагированная и очищенная от всяких примесей до максимальной стерильности.

Этот аргумент в защиту чистой логики важен и, как я полагаю, вполне обоснован. Но обоснован лишь до определенной точки. Зашедшая слишком далеко идеализация становится полезной лишь для дальнейшего развития самой логики, утрачивая всякую ценность как средство понимания и оценки научной практики. Реконструкции подвергались такой идеализации, что, следуя не лишенному ехидства наблюдению Макса Вебера, частным дис-циплинам становилось "трудно невооруженным глазом узнать в этих обра-зах самих себя" [3](#). Хуже всего здесь то, что логиков настолько поглощает стремление к увеличению силы и эстетического совершенства используемо-го ими аналитического инструментария, что они утрачивают ощущение кон-кретного материала, с которым им надлежит работать. В лучшем случае, они становятся на позицию небесспорной версии платонизма: самый пра-вильный способ проанализировать и понять что-то - это обратиться к наибо-лее идеальной, т.е. наиболее абстрагированной от конкретного воплощения, форме изучаемого явления. Это, конечно, тоже способ, но вовсе не *един-ственный* способ; и я далек от убеждения, что это всегда наилучший способ.

Большая опасность заключена в смешивании реально используемой логики с конкретной реконструированной логикой, особенно если после-дняя представляет собой явную идеализацию. Результатом такого смеши-вания становится неявный подрыв автономии науки. Нормативная сила логики ведет не столько к улучшению реально используемой логики, сколь-ко к попыткам добиться большего сходства последней с навязываемой ре-конструкцией. Нередко говорят, что науки о поведении должны оставить попытки

подражать физике. Я убежден, что эта рекомендация ошибочна: презумпция должна быть заведомо в пользу тех операций понимания, замечательная успешность которых в деле поиска истины может считаться уже доказанной. Что, я полагаю, действительно важно - это прекращение попыток имитировать конкретную реконструкцию физики как науки.

Когда реконструкция обладает математической элегантностью, точно-стью и значительными объяснительными возможностями - как это имеет место в случае гипотетико-дедуктивной логики, - ее очарование становится почти неотразимым. Но решающую роль играют не добродетели, внутренне присущие самой по себе реконструированной логике, а ее возможности в деле прояснения реально используемой логики. Существует известный анекдот о пьянице, ищущем под фонарем ключи, потерянные в совершенно другом месте. На вопрос о том, почему бы ему не искать ключи там, где он их в действительности потерял, пьяница отвечает: "Потому что здесь светлее!". И в области логики наук о поведении, и в самих поведенческих науках многие исследования заранее обесцениваются именно в силу действия принципа "поиска под фонарем".

---

[\[1\]](#) *Kaplan Abraham*. The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Sciences. San Francisco : Chandler . 1964. Ch . 1 (§ 1,3). Печатется в сокращении. (Перевод с английского И.Ф. Девятко)

[2](#) *Felidae* (лат. ) - семейство кошачьих. - *Прим. пер.*

[3](#) См. русское издание: *Вебер М.* Избранные произведения./ Под ред. Ю.Н.Давыдова. М.: Прогресс, 1990. С.417. - *Прим. пер.*