

Иванов-Петров Александр

## Пропасть языка

Очень рекомендую новую книгу Е.Н. Панова. Она не очень простая, не то чтобы популярная, вполне серьезная - и при этом провокативная, спорная, очень интересная.

Вот ее кроки: это книга, направленная против эволюционизма. Не в ненаучном смысле, типа "творение" и т.п., а наоборот: в критически-научном смысле. Традиционные изводы адапционистских объяснений, по мнению автора, убоги и нарушают элементарные принципы научного исследования (верификация вместо фальсификации, отказ от бритвы Оккама и пр.). И вот он исследует большую область знаний и разносит в клочья практически все современные влиятельные теории. При этом главные его враги - Докинз и Мейнард-Смит. Оба - кабинетные теоретики, много сделавшие для того, чтобы их вымыслы стали восприниматься как настоящая биология.

*Е.Н. Панов. 2012. Парадокс непрерывности: Языковой рубикон. О непроходимой пропасти между сигнальными системами животных и языком человека*

Книга посвящена поведению животных, этологии. Построена как подробный разбор ряда примеров - примеров классических. Поведение ящериц, птиц, стрекоз, пчел - самые современные концепты этологии проверяются экспериментами и одна за другой классические работы опровергаются.

Общий способ работы: автор утверждает, что этологи привыкли произвольно членить объект. Субъективность входит в их исследование таким способом, что они говорят: такой-то поведенческий акт, который мы выделяем, имеет такое-то значение - давайте проверять. Проверяют и находят статистические подтверждения. Автор утверждает, что таким методом можно, как в подвале дона Рэбы, доказать что угодно - что люди ходят на ушах и что они ходят на боках. Он проводит количественные учеты - поз, поведенческих актов, времени их исполнения - и раз за разом показывает, что выделение самих поз произвольно, что в реальном поведении имеется континуум, позы перетекают друг в друга, демонстрации крайне редки, сигнальные позы с детерминированным ответом не могут служить моделью поведения животных. Скорее, ситуация иная: имеются внутренние мотивации, которые при напряжении разряжаются в поведении.

Можно так сказать: мейнстрим полагает, что есть сигнальные крики, а Панов говорит, что есть эмоциональные вскрикивания. У животных не язык, это и не совсем сигналы, они могут работать как сигналы, но эта сигнальная функция возникает в континууме поведения как результат самосборки, поведение вызревает у каждой особи, применяясь к ситуации и в зависимости от прошлого опыта, это не врожденные демонстрации и врожденные на них ответы, а результат эндогенного возбуждения и обучения.

Полкниги отдано этому подробному и четкому опровержению ходячих этологических мифов. Пожалуй, симпатией автора пользуется только "гидравлическая модель" Лоренца (переполнение резервуара возбуждения - разряжение напряжения с помощью некоего действия: как в недоумении мы чешем затылок или ерошим волосы). Все прочие объяснения - Тинберген и его школа, и тем более современные выученики Докинза, все эти Гамильтоны, родственные отборы и прочая штука - все это идет в мусор.

А вторая часть книги - еще более вызывающая. Панов показывает, что то, что у обезьян - совсем не язык. Нет у животных языка, между нами пропасть. Он говорит - после подробного разбора и критики всех этих известных вещей с бонобо и пр. - что мы видим пропасть между животными и человеком; настроены мифы о мосте и переходе, который якобы обнаружили. Много наговорено о языке обезьян, это надо разрушать, это научный миф. Сам автор сильно сомневается, что мост можно построить - и в любом случае пока не ясно, как.

Из всего этого видно, какая интересная книга. Это внутринаучная, рациональная критика ходячих научных теорий. То, что бывает так редко, хотя все говорят, что это должно быть и и чем больше, тем лучше.

Со своей стороны, скажу только об одной детали. Панов проходит по примерам и обрушивает все эти поведенческие мифы. Излюбленный его пример - язык пчел. Показано (это, в свою очередь, классические работы), что никакого языка нет, виляющий танец на сотах и прочая штука - не несет сигнальной функции. Детали я обсуждать не буду. Для Панова это архетипический пример - сто лет держался в науке миф, дана Нобелевская премия, до сих пор результаты используют в учебниках, всякую чушь пишут лингвисты и прочие любители поведения, а на деле - всего лишь авторитет крупного ученого, который ошибался и не умел чисто ставить опыты. И - множество повторений, цитирований, проверок, подтверждений... Все - фикция. Панов говорит: и прочие примеры обычно такие же. Один ошибся, другой увидел своими глазами, потому что не умеет смотреть, все публикуют результаты, толстые книги, десятки лет работы науки - весь XX век - псу под хвост, одна болтовня.

Но что интересно - виляющий танец у пчел есть. И человек по нему может восстановить, где находится кормушка. То есть - с точки зрения Панова - ситуация такова: животные в самом деле имеют очень сложные формы поведения, но те значения, та адаптивная роль, которая этим формам приписана - вымысел, животные не используют эти позы и движения как сигналы.

Я попробую привести выдуманный пример, который пояснит бы суть проблемы. В больших городах иногда наблюдаются люди, которые сидят на земле и перед ними лежит головной убор, или банка, или иная емкость. Есть старинная мейнстримная гипотеза, что это поведение - демонстративное сидение - нищенство - является выпрашиванием средств к существованию со стороны бедных особей, которые так демонстрируют перед богатыми и обеспеченными особями. Что делает Панов? Как он опровергает мейнстрим? Он хронометрирует поведение нищих и прохожих (напомню, это - моя объясняющая фантазия, такого в книге нет). Он доказывает, совершенно неопровержимо, что очень немногие прохожие реагируют на позу нищего. То есть нельзя говорить, что поза нищего вызывает в прохожих ответную реакцию - дать деньги. Деньги дают очень редко, и часто получение денег сопровождается другими актами коммуникации (обмен репликами и т.п.), т.е. простое сидение не детерминирует получение денег. Далее, хронометраж поведения показывает, что нищие не так бедны - отсидев свое, многие показывают формы поведения, характерные для не слишком бедных людей. Сравнение достатков прохожих и нищих показывает, что иные подающие беднее, чем те, кому они подают.

Короче, таким способом Панов разрушил бы объяснение про демонстративную позу у нищих, которая якобы заставляет подавать. А теперь - что, мне кажется, отсутствует в аргументации Панова. Подают нищим не все подряд, а особенно жалостливые. В популяции людей есть распределение по качеству, которое можно назвать жалостливостью, и разным нищим подают одни и те же особенно жалостливые особи,

причем есть смена настроений, так что особь может от своих жизненных обстоятельств оказаться в жалостливом настроении. - То же про пчел. В популяции пчел есть различие между индивидами. 20% тупых, 10% талантливых, остальные середняк. Многие "интеллектуальные" задачи, которые решают пчелы в работах экспериментаторов, решают не все пчелы, а именно талантливая часть популяции. Это по определению совсем не каждая пчела, а примерно 1 из 10. Может быть, на виляющий танец умеют реагировать только талантливые. Такие результаты можно предположить, если разбираться в известных опытах Лопатиной на пчелах. А как был опровергнут у пчел "виляющий танец"? Кроме работ Веннера, важными стали работы одного японского профессора, который с огромным упорством записал на видеопленку все поведение двух пчел. Целиком, все, что делали на сотах. И доказал, что они не реагировали на виляющий танец сборщиц. Однако, если верно про индивидуальные различия, японцу не повезло выбрать правильных пчел. Эта задача не решена - в поведении животных не разработана концепция индивидуального поведения, индивидуальных различий. Эта концепция пока только возникает, и ее не очень любят - загробить ее легко, любая статистическая, усредняющая обработка результатов разрушает саму задачу. Между тем есть индивидуальные различия в семье, скажем, рыжих лесных муравьев. В разведчики территории идут те, кто индивидуалист и не любит работать в группе, общаясь все время с другими муравьями. Коллективисты идут в фуражиры, весело проводя время в командах по сбору пищи, в фиксированных действиях, а индивидуалисты идут в разведчики, их около 1% на муравейник - эти поодиночке обходят незнакомые территории, потом приходят в муравейник и передают инфу. Таких историй масса, и я специально взял муравьев и пчел, чтобы было яснее - для позвоночных, для млекопитающих и птиц такое поведение еще более характерно. сейчас начали изучать индивидуальное поведение у птиц, и там ожидаемые результаты - индивидуальная память на участки, знание особенностей именно данного места, которым отец, скажем, делится с детьми, и прочие такие дела. Критика Панова не учитывает все эти индивидуализирующие моменты. Может быть, с их помощью удалось бы спасти хоть что-то - потому что сейчас, если считать правым Панова, практически все объяснения форм поведения разрушены.

Ведь сигналы в самом деле есть. То есть - некоторые формы поведения животных несут информацию, которую может считывать человек-наблюдатель и предсказывать дальнейший ход взаимодействия или индивидуального поведения. Панов говорит: ну да, человек иногда может, а вот - судя по статистике хронометража - партнеры по коммуникации, животные, не извлекают этой инфы из поведения "сигнализатора". Так что это - артефакт наблюдения, это результат того, что наблюдатель такой умный, а не того, что у животных есть информативные сигналы. То есть язык животных - это то, что наблюдатель описывает как язык, потому что он сам обладает языком и не умеет понять, как это - быть без языка. Наивные антропоморфизмы переполняют научные статьи о поведении животных, и самые вычурные рациональные гипотезы, подвергаясь неуклюжей статистической обработке, служат бесчисленным авторам источником сенсаций - тут тебе и сложные расчеты собственного родительского вклада, и обман с хитростью у амёб, и всякие многоэтапные стратегии воровства у птиц, и брачные измены, строго рассчитанные по генетическому вкладу...

То есть получается - вопрос: зачем у животных такие сложные формы поведения? Это - классический вопрос, ответом на него была теория Дарвина. Мы видим сложнейшее устройство живых форм - как это получилось и зачем это всё? Долгое время считалось, что ответ у Дарвина: отбор, приспособленность и поехали дальше. Панов показывает: это враки, это не доказано, это в головах теория, фактов под нее нет. Зачем же эти формы? Вопрос стоит такой же огромный, непонятный, как и ранее. Больше ста лет работы науки - и мы примерно в той же позиции, что были в середине 19 век. Знаем, конечно, намного

больше.

*Нельзя сказать, что мы не движемся вперед,  
И в то же время нас никто не обгоняет.*

Это совершенно удивительное положение дел. Обычно люди не настолько смелы, чтобы высказывать те вещи, которые показаны в книге Панова. Или - глуповаты, и срываются в риторику. Панов всюду держит марку: яростная критика идей и тщательное следование фактам. Это очень интересно читать - и продумать, кто где заблуждается.

Однако замечу: это в вольной рецензии я позволяю себе такие завихрения. Панов работает только в рамках этологии и критикует не Дарвина, а классиков этологии с адапционистскими теориями. Вся теории эволюции в целом и идеи Дарвина им не упомянуты - работа подчеркнута специальная, никакой огульной критики "всего".

Некоторые всем известные концепции о поведении, которые опровергаются в книге:

танец журавлей



кивание агамы



самцы стрекоз охраняют территорию



танец пчел

язык обезьян, которые аж даже между собой беседуют на языке жестов



