

НЕДОСТАЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ СХЕМЫ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ ПОППЕРА

Василевский Валентин Валентинович

Магистрант кафедры иммунохимии Химико-технологического института,
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
620002, РФ, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.
e-mail: 3283527@mail.ru



Аннотация

Цель работы – исследование определения и предназначения человека для природы и познания. Основой исследования послужила статья К.Р. Поппера «Эволюционная эпистемология». Проводится критический разбор предложенных Поппером тезисов и схемы эволюции теорий. Отмечается важность появления системы времен языка как следствие его дескриптивной функции. Выясняется проблема, с которой начинается цикл развития жизни и познания. В работу схемы, предложенной К.Р. Поппером, включается язык. В результате рассуждения раскрывается ключевой элемент сущности человека: понимание проблемы смерти. Это понимание делает возможным соотнесение себя с проблемой, что является причиной существования наиболее общих оценочных категорий: «добра» и «зла». Так, человек может определить цель развития – преодоление проблемы, в отличие от природы, развитие которой направлено на избежание проблемы. Достигнув цели, человек выйдет за рамки самого себя как явления, определенного пониманием проблемы. В этом случае самотрансцендентность – это переход человека в новое качество. Обсуждается роль философии в процессах самотрансцендентности, происходящих в современном обществе.

Ключевые слова: человек; эпистемология; развитие; смерть; добро; зло; Поппер; самотрансцендентность.

Для цитирования: Василевский В.В. Недостающий элемент схемы эволюционной эпистемологии Поппера // e-FORUM. 2020. № 2 (11).

Введение

В современном обществе несколько угас интерес к философии, и практикующие ученые открыто задаются вопросом: зачем науке философия. Так, известный популяризатор науки, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Института проблем передачи информации имени А.А. Харкевича РАН, член Комиссии РАН по борьбе с лженаукой, член совета просветительского фонда «Эволюция», лауреат премии «Просветитель», А.Ю. Панчин высказывается следующим образом: «Я ... практически никогда не встречал отсылок к каким-либо философам в моей специализации – биоинформатике, математической и эволюционной биологии и смежных областях. Редкое исключение – отсылки к Попперу и его критерию фальсифицируемости» [1].

Размышляя в таком направлении, неочевидны ответы на вопросы: зачем человеку наука и зачем природе человек. Только человек тратит гигантские невосполнимые ресурсы планеты и живой природы на те или иные формы познания и развития. Любой ученый действует в специфической экосистеме цивилизации. Простая возможность включить свет в лаборатории начинается с масштабной добычи ресурсов по всему миру, комплекса перерабатывающей их индустрии, «выдыхающей» миллиарды тонн углекислоты в год, и завершается на свалках бытовых, промышленных и специальных отходов, отравляющих живую среду во всем мире. Обострившиеся в процессе познания и развития человека экологические проблемы требуют от нас определенности в вопросе, по какой веской причине мы это делаем. Не проще ли найти «гармонию» с природой наподобие животного мира, сознательно отказавшись от такого опасного и для природы, и для нас самих познания и развития.

Поэтому так важно, и именно во время обострения экологических проблем, разобраться в вопросе сущности человека, его предназначении для природы и познания.

Описание критикуемых тезисов статьи К.Р. Поппера

«Эволюционная эпистемология»

В статье «Эволюционная эпистемология» К.Р. Поппер дает нам схему развития специфического человеческого познания, находя аналогии в развитии самой жизни. Мы видим познание как систему, действующую в категориях дарвиновского отбора элиминированием ошибок для адекватного приспособления к реальности.

Вторым тезисом статьи К.Р. Поппера звучит фраза: «Все организмы – решатели проблем: проблемы рождаются вместе с возникновением жизни» [2], в оригинале: «*All organisms are problem solvers: problems arise together with life*» [3, p. 396]. В контексте тезиса это звучит как констатация идеи о дарвиновском отборе, который сопровождал жизнь с

самого ее появления и который не оставляет своей работы, переходя в область специфического человеческого познания, связывая познание как нечто идеальное с материальной реальностью.

Прогресс теорий (*TT* – пробные теории, *tentative theories*) изображен на схеме, где критический процесс устранения ошибок (*EE*, *error elimination*) выявляет проблемы (от P_1 к P_2), что является мерой продвижения в познании (1):

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2. \quad (1)$$

К.Р. Поппер отмечает роль языка, третий тезис статьи: «Ученому-человеку, такому как Эйнштейн, позволяет идти дальше амебы владение тем, что я называю специфически человеческим языком. В то время как теории, вырабатываемые амебой, составляют часть ее организма, Эйнштейн мог формулировать свои теории на языке; в случае надобности – на письменном языке. Таким путем он смог вывести свои теории из своего организма. Это дало ему возможность смотреть на свою теорию как на объект, смотреть на нее критически, спрашивать себя, может ли она решить его проблему и может ли она быть истинной и, наконец, устранить ее, если выяснится, что она не выдерживает критики. Для решения такого рода задач можно использовать только специфически человеческий язык» [2]. Специфичность языка состоит в способности создавать объекты, существующие вне организма. Таким образом, мыслящий объект превращается в субъект, а его теории – в объект мышления. Это позволяет элиминировать ошибки без элиминации мыслящего объекта (субъекта), и самому же критически сознавать их, устраняя ошибки в теории. Входя в цикл, схема отражает непрерывную работу познания. В природе же неприспособленный объект сам устраняется, всем своим существом воплощая ошибку. Но, здесь важно отметить, что, даже являясь «правильным ответом», биологически эволюционирующий объект ничего не знает о «правильности» или «неправильности», демонстрируя феномен «ошибки выжившего» [4].

Выявление системы времен в рассуждении К.Р. Поппера

В пятой части «Язык» К.Р. Поппер, ссылаясь на К. Бюлера, называет описательные возможности языка «дескриптивной (репрезентативной) функцией», которая позволяет мыслить не только о существующем в данный момент, но и о несуществующем: «...это есть нечто новое и поистине революционное: человеческий язык может передавать информацию о положении дел, о ситуации, которая может иметь место, а может и не иметь места или быть либо не быть биологически релевантной. Она может даже не существовать» [2].

Ясного указания на такое качество, как появление системы времен в языке, у К.Р. Поппера нет, но определенно она следует именно из этой «революционной» его

особенности. Далее мы видим упоминание о времени в шестой части статьи под названием «Как развивалась дескриптивная функция языка?»: «...есть одно в высшей степени важное различие между биологическими ситуациями языка пчел и человеческого языка: дескриптивная информация, передаваемая танцующей пчелой, составляет часть сигнала ... полезному здесь и сейчас; передаваемая информация тесно связана с текущей биологической ситуацией. В противоположность этому информация, передаваемая человеческим языком, может и не быть полезной именно в данный момент. Она может вообще не быть полезной или стать полезной лишь через много лет и совсем в другой ситуации» [2] – это подтверждает нашу догадку о том, что система времен языка прямо следует из свойства дескриптивности языка.

Основание для критики тезисов «Эволюционной эпистемологии»

Несомненным достоинством статьи К.Р. Поппера «Эволюционная эпистемология» является представление об объективном познании в естественнонаучном ключе. Такое рассуждение ценно постольку, поскольку имеет прикладной характер к проявлениям жизни на примере ее развития. Эволюция познания, представленная схемой, хороша как модель, которую саму можно и применять, и критиковать и, таким образом, развивать.

В свете положений «Эволюционной эпистемологии», она, как теория, сама требует критики. С целью развития мы пытаемся найти в ней ошибки, исправить их, получая новую, более приспособленную к реальности теорию. Неполнота схемы Поппера состоит в том, что не определена проблема, с которой все начинается. Проблема «рождается», но что она из себя представляет? Это важно для понимания итогов, к которым идет цикл. Также К.Р. Поппером полно охарактеризован специфический человеческий язык, и это не случайно: он играет определяющую роль в процессе познания. Но язык не включен в работу схемы. Ему определена слишком узкая роль.

Место языка в схеме познания

Язык представлен лишь как орудие критики: «...Пятый тезис. В ходе эволюции человека необходимой предпосылкой критического мышления была дескриптивная функция человеческого языка: именно дескриптивная функция делает возможным критическое мышление» [2]. Ограничение языка только сферой критики выводит его за рамки схемы цикла познания. Хотя и сам К.Р. Поппер замечает регулярные изменения в языке, в части 8 «Три мира»: «Каждый такой шаг есть языковое новшество, изобретение» [2].

Здесь «новшество» – это любой «новый образ», который можно представить в воображении средствами того или иного языка, чтобы получить возможность понимать

явление адекватно реальности. Если у К.Р. Поппера мысль пояснена примером рядов чисел, то мы рассмотрим, как появился адекватный образ модели атома. Демокрит определял атомы как кусочки материи, имеющие «шероховатость», «остроту» или «гладкость», отчего, якобы, зависели свойства веществ. Потом была модель «пудинг с изюмом» Томсона, затем планетарная модель Нагаоки, затем Резерфорда. Но все они при последующей проверке в рамках химии или классической механики содержали неустранимые ошибки, т. е. оказывались неадекватны реальности. Только создание квантовой механики как качественно нового языка, открывшего познанию специфический мир планковских величин, дало возможность адекватно описать модель в рамках квантовой теории атома Бора-Резерфорда. Так появился «образ атома» в нашем воображении, который в виде упрощенной модели на обычном языке представлен как ядро с электронным облаком вокруг него: это та реальность, которую мы до возникновения нового языка не могли увидеть.

Периодически возникающие изменения в языке, или возникновение новых языков, позволяют нам предполагать, что и язык должен участвовать в циклической схеме наравне с теорией, открывая новые пространства для теорий. Тогда в какой позиции на схеме должен находиться язык?

Определение проблемы в схеме познания

Схема начинается с проблемы: «Все организмы – решатели проблем: проблемы рождаются вместе с возникновением жизни.» [2] Это понятие «проблема» не определено в рассуждении и в продолжении фразы взято как нечто общее, как некое множество «препятствий» на пути развития. Тем не менее мы можем установить единую проблему, пройдя на шаг вперед в рассуждении самого К.Р. Поппера: «Все организмы – решатели проблем: проблемы рождаются вместе с возникновением жизни» [2]. Что же за проблема родилась с возникновением жизни? До появления жизни в природе не было смерти, если иметь в виду смерть как прекращение жизни. В отсутствие жизни нечего было прекращать.

Смерть – это единственная наиболее общая проблема для жизни. Все остальные проблемы имеют для жизни значение «препятствия» только в том случае, если могут прекратить ее, т. е. привести к смерти.

Так мы подкрепляем связь между схемой эволюции теорий К.Р. Поппера и отбором Ч. Дарвина еще одной аналогией. В обоих случаях эволюции решают не просто какую бы то ни было проблему, а именно проблему смерти в виде той или иной из ее подпроблем.

Организмы в живой природе не имеют недостатка в наличии проблем вокруг себя в виде смертельной опасности, что принуждает их к той или иной изменчивости, поиску приспособленности. Здесь необходимо осознать парадоксальность того, что, собственно, о

проблеме, т.е. о смерти, живущие животные не знают, так как изолированы от нее отбором: существующие рефлексы, инстинкты, поведенческие программы и т. п. (далее – реакции животных) – это исключительно «правильные» реакции, поскольку сформированы элиминированием «неправильных» реакций. Так возникает описанный А. Вальдом [4] эффект «ошибки выжившего», который характеризуется присутствием только позитивного опыта и отсутствием опыта неудач по причине физического отсутствия его носителя. Реакции выживших ведут только к выживанию, ограждая их как от соприкосновения с негативным опытом, так и от его понимания.

Человек единственный в живой природе избегает «ошибки выжившего», получая доступ к полной информации о происходящем, так как имеет возможность сохранять любой опыт, в том числе и негативный (несуществующий в живой природе), перенося его из прошлого в будущее, будущее осознавая в настоящем с помощью системы времен языка, вытекающей из его дескриптивной функции.

Когда у человека появляется возможность сравнивать опыт, ведущий к выживанию, с опытом, приводящим к смерти, то возникает дихотомия нормативно-оценочных категорий. Это позволяет нам выдвинуть предположение, что понимание смерти и есть причина существования таких наиболее общих оценочных категорий, как «добро и зло».

Итак, проблема – это смерть, человек – единственное существо, способное это понять при помощи специфического языка и в виде специфически человеческой реакции формировать к ней свое отношение в морально-нравственных категориях.

Новая схема познания

Без понимания проблемы невозможно начинать какое бы то ни было решение, как невозможно решать не поставленную задачу. Поэтому язык не может не участвовать в цикле схемы, возникая в самом ее начале. Так, без языка математики мы не продвинулись бы ни в классической механике, ни в квантовой, ни в релятивистской. Причем все они стали самостоятельными разделами физики, как бы сформировали специфические языки для решения специфических проблем (2):

$$L_1 \rightarrow P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow L_2 \rightarrow P_2, \quad (2)$$

где L_1 – язык, позволяющий увидеть проблему; L_2 – новый язык, позволяющий увидеть новые пространства проблем.

В этом случае язык выступает еще точкой качественных переходов цикла познания. И если нельзя одним лишь исправлением ошибок в классической механике создать квантовую механику, то можно создать новый язык квантовой механики, открывая для теорий нового качества новую область, адекватную той или иной части реального мира.

Обсуждение результатов и заключение

Эвристика доработанной схемы, учитывающей понимание проблемы и возможность качественных переходов системы с помощью языка, состоит в том, что она раскрывает цель развития и познания человека. Это решение проблемы, с которой все началось.

В живой природе развитие – это попытки избегания смерти. Как мы показали выше, эти попытки не могут быть прогностически-целенаправленными, так как живая природа не понимает проблемы, отгораживаясь от нее, с одной стороны, физическим приспособлением к условиям окружающей среды, а с другой – построением поведения выживания: условными и безусловными рефлексам, инстинктами, поведенческими программами, дающими возможность избегать смерти. Для иллюстрации здесь подходит пример с оператором подводной лодки из книги У. Матураны «Древо познания», который только переставляет рычаги, не осознавая, что в реальности управляет сложной системой [5, с. 120]. Этот пример можно спроецировать на поведение колоний муравьев, пчел, стайных животных. Сколь бы ни были их системы сложны, но они не понятны самим муравьям и пчелам. У них нет планов муравейников или карт полетов. Обучение операторов идет за счет того, что природа имеет огромное количество попыток, чтобы нащупать правильный порядок «переключения» всех «рычагов». Неправильные «переключившие» операторы эволюционно гибнут, а правильные знают только порядок переключения рычагов и больше ничего. Так живая природа обходится без осознания цели собственного развития. Но этот вариант развития не рационален, он требует сотни миллионов лет на слепой перебор вариантов [6], он может оказаться в изолированных друг от друга «коридорах решений» филогенетического древа, где исключительно редки горизонтальные переносы генов, т. е. переходы «с ветки на ветку». Иногда перебор вариантов заходит в эволюционный тупик, погибая, так и не нащупав «правильный порядок», как в случае с трилобитами [5, с.94].

Человек же, получив язык и теорию генетической инженерии, например, уже может делать переходы по древу эволюции, осуществляя межвидовой перенос информации там, где естественным путем природы – это сделать не сможет ни за какое время, или конструируя необходимую генетическую информацию *denovo*, или создавая свой формат информации [7]. Например, рекомбинантные штаммы бактерий *Echerichiacoli* нарабатывают не только вещества типа антибиотиков или пребиотиков, но и неспецифические для них белки, например, составляющие человеческого инсулина. Эволюционно бактерия никогда не получит возможность продуцировать человеческий белок четвертичной структуры, так как находится по времени намного раньше на эволюционном древе и физически не имеет ряда механизмов, приобретенных последующими «шагами эволюции» вплоть до человека.

Человек может свести такие далекие друг от друга ветви эволюции, произвольно оперируя кусками генетической информации. Если природа приспособливает виды только к текущему состоянию окружающей среды, следствием чего в истории насчитывается 5 больших и 20 малых вымираний, то человеку известны проблемы экологии, в решении которых он уже принимает участие, шире – проблемы эволюции планет или звезд, которые можно будет решать на определенном уровне развития. Все это делается в интересах продолжения жизни.

Вот для чего живой природе «нужен» человек (не в телеологическом смысле): если природа развивается, чтобы только избегать проблемы, то человек с помощью познания движется к ее разрешению.

В итоге нашего рассуждения можно сказать, что именно способность понимать смерть как проблему, формировать отношение к ней («добро и зло») втягивает человека в цикл познания и развития, результатом которого будет решение проблемы. Интересно, что такую же логику мы видим в стихе 22 главы 3 Книги Бытия: «И сказал Господь Бог: вот, Адам стал как один из нас, зная добро и зло; и теперь как бы не простер он руки своей, и не взял также от дерева жизни, и не вкусил, и не стал жить вечно» [8].

Таким образом, понимание смерти как проблемы можно считать элементом, качественно отличающим человека от всего живого, о котором упоминает К. Ясперс [9, с. 32].

Получая демаркацию «человека», мы можем уточнить понимание «самотрансцендентности», к которой приходит К.Р. Поппер в статье: «Вот эта самотрансцендентность, этот выход за пределы самих себя и кажется мне самым важным фактом всей жизни и всей эволюции...» [2] – где выход явления за свои рамки, переход в другое качество в процессе развития касается и самого человека, т. е. самотрансцендентность возможна не только в идеальном мире культур и наук, но и в реальности. Здесь можно усмотреть аналогию с русским космизмом. Но Н.Ф. Федоров не связывает, а отождествляет зло со смертью: «Жизнь есть добро; смерть есть зло.» [10, с. 558]. Автор полагает, что «добро и зло» – это не «жизнь и смерть», а дихотомия «отношения к смерти». В этих категориях жизнь непосредственно не участвует. Она как бы смотрит на них со стороны. Поэтому, выходя в мир бессмертия, за рамки «добра» и «зла», мы вынуждены будем отменить не только «зло», но и «добро», при этом не отменяя жизнь. Это же обстоятельство выведет на первый план категории, серьезно ограниченные сегодня трагедией смерти - это любовь, счастье и творчество.

Если мы приходим к выводу, что «добра» и «зла» нет как для животных, так и для «богов», то человек находится между ними, имея возможность сделать шаг в ту или иную сторону.

К сожалению, наука, разрушая веру в религиозно-метафизический ответ на проблему смерти, сама прямого ответа не дает. Так появляются явления декаданса, гедонизма, аморализма как символический шаг «назад», своего рода попытка «забыть» о смерти. Научиться жить в моменте, сосредоточиться на яркости эмоций и силе переживаний, уйти от историзма и идеологий, да и от мыслительной деятельности вообще, т. е. в каком-то смысле снова стать животным. Эти мотивы прослеживаются на любом уровне культуры и искусства, начиная с мягких форм. Например, в романе «Альтист Данилов» В. Орлов тонко высмеивает «хлопобудов» – людей, тщетно и комично «хлопочущих о будущем». До феномена перехода андеграундных течений в мейнстрим, когда на территории обценной лексики проявляется горькое разочарование наших современников во всем человеческом. Наиболее мотивированные и развитые чувствуют потерю цели развития. Вот откровения высоко подготовленных лицеистов и олимпиадников: «Непрерывная интеллектуальная деятельность, амбиции, знания, бессонные ночи. Было тяжело, но мы видели перед собой ясную цель... Мы привыкли к интенсивной учебе, где каждый день приходилось в той или иной форме доказывать свой прогресс...» После поступления в вузы: «Важные предметы проходили без экзаменов и давались неоправданно легко. Я не чувствовала никакого развития. Мне казалось, что я постоянно деградирую... Дело не только в качестве обучения, но и в общей атмосфере полной умственной разрухи... Университет, он в каком-то смысле похож на вокзал. Вы все едете в каком-то направлении и ненадолго встретились. Главное в этом вокзальном беспорядке – не потерять себя.» [11] Развиваются направления, постулирующие системное самоограничение: «Главная идея биоэтики гласит – не все то, что возможно технически, правильно с моральной точки зрения» [12]

Найти другой выход: не к животным, в самоограничение и деградацию, а к Новому человеку, Сверхчеловеку. Обосновать важность и необходимость познания как развития к самотрансцендентности. Самотрансцендентность человека здесь означает рациональное решение проблемы смерти, причем как в интересах человека, так и в интересах живой природы в целом. В этом, на мой взгляд, сегодня состоит предназначение философии для науки и общества, потерявших образ будущего, дерзость идей и достоинство целей.

Благодарности: Кудряшову Ивану Сергеевичу, к.ф.н., доцент кафедры социальной философии и политологии Института философии и права Новосибирского государственного университета, за научное руководство при выполнении работы.

Источники

1. Панчин А.Ю. Зачем науке философия? URL: <https://scinquisitor.livejournal.com/159791.html>.
2. Поппер К.Р. Эволюционная эпистемология / сост. Д.Г. Лахути, В.Н. Садовский, В.К. Финн; Пер. Д.Г. Лахути. URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/>.
3. Popper K.R. Evolutionary epistemology. In G. Radnitzky & W.W. Bartley III (Eds.), Evolutionary epistemology, theory of rationality, and the sociology of knowledge. Lalle, IL: OpenCourt. 1986. 475 pp.
4. Wald A.A/ Method of Estimating Plane Vulnerability Based on Damage of Survivors. Statistical Research Group, Columbia University. CRC 432 — reprint from July 1980. Center for Naval Analyses. 1943.
5. Матурана У.Р., Варела Ф.Х. Древо познания. Биологические корни человеческого понимания / Пер. с англ. Ю.А. Данилова. М.: Прогресс-Традиция, 2001. 224 с.
6. Наймарк Е. Ускоренная эволюция бактерий происходила 3 млрд лет назад URL: https://elementy.ru/novosti_nauki/431488/Uskorennaya_evolyutsiya_bakteriy_proiskhodila_3_mlrld_let_nazad.
7. Панчин А. Какие возможности дает изменение алфавита ДНК? URL: <https://www.popmech.ru/science/54684-novaya-azbuka-zhizni/>
8. Первая книга Моисеева // Синодальный перевод РПЦ МП, ред. от 2000 года. URL: <http://patriarchia.ru/bible/gen/3/#gen-3.22>.
9. Ясперс К. Общая психопатология. М.: Практика, 1997. 1056 с.
10. Фёдоров Н.Ф. Сочинения. М.: Мысль, 1982. 709 с.
11. Нам там не место. Почему студенты-отличники бросают вузы после первой сессии // Новая Газета. 2019. 10 июня. URL: <https://novayagazeta.ru/articles/2019/06/09/80831-nam-tam-ne-mesto>.
12. Агеева Н.А. Биоэтика как новое синтетическое направление современной науки // Гуманитарные и социальные науки. 2012. № 6. С. 104-106.

THE MISSING ELEMENT OF POPPER'S EVOLUTIONARY EPISTEMOLOGY SCHEME

Vasielewsky Valentin

Postgraduate Student, Institute of Chemical Technology
Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia

Abstract

The purpose of the work is to study the definition and purpose of man for nature and cognition. The study was based on an article by K.R. Popper's «Evolutionary Epistemology». A critical analysis of Popper's theses and schemes for the evolution of theories is carried out. The importance of the emergence of a system of times of the language as a consequence of its descriptive function is noted. The problem with which the cycle of development of life and knowledge begins is revealed. In the work of the scheme proposed by Popper, the language is included. As a result of the discussion, a key element of the essence of man is revealed: understanding the problem of death. This understanding makes it possible to relate oneself to the problem, which is the reason for the existence of the most general evaluation categories: «good» and «evil». So, a person can determine the goal of development - overcoming the problem, in contrast to nature, the development of which is aimed at avoiding the problem. Having reached the goal, a person will go beyond himself as a phenomenon defined by an understanding of the problem. In this case, self-transcendence is the transition of a person to a new quality. The role of philosophy in the processes of self-transcendence taking place in modern society is discussed.

Key words: human; epistemology; development; death; good and evil; Popper; self-transcendence.