

**А.В. Кезин**

## **Идеалы научности и паранаука.**

*Резюме:*

*В докладе я защищаю три главных тезиса:*

*1. Идеал научности в настоящее время претерпевает наиболее существенные изменения за всю историю своего существования.*

1 !

*2. Современному распространению паранаук объективно способствовали, по крайней мере, три обстоятельства, порожденные самой "хорошей" наукой:*

2 !

*а) переходный этап к новому идеалу научности, который характеризуется известной неопределенностью;*

*б) гиперкритицизм современной теории науки, начавшийся с борьбы неопозитивистов за "чистоту" науки;*

*в) определенные черты внешнего сходства паранаук с новым, еще формирующимся идеалом научности.*

*3. Спор между наукой и паранаукой не есть вопрос критериев, прежде всего это вопрос мировоззренческого выбора.*

3 !

*Определение.*

Под "идеалом научности" я понимаю систему познавательных ценностей и норм, интерпретация которых зависит от широкого социокультурного контекста. Это нормы объяснения и описания знания, его обоснованности и доказательности, структуры и организации. Однако все эти нормы имеют определенную социокультурную нагруженность.

Знать это Df.  
Поскольку «идеал», то м.б. не просто нормы и ценности, а некие фундаментальные нормы и ценности?

### *2. Структура идеала*

Структура идеала может быть представлена в виде пирамиды ценностей и норм. Иерархическая структура получила отчетливое выражение у И.Канта. Он делал различия между "наукой" и "наукой в собственном смысле".

Не читая дальше, попытайтесь провести различия.

"**Всякое учение,- писал Кант,- если оно есть система, т.е. некоторая совокупность познания, упорядоченного согласно принципам, называется наукой**".<sup>[i]</sup> С другой стороны, Кант утверждал, что "в любом частном учении о природе можно найти науки в собственном смысле лишь столько, сколько имеется в ней математики".<sup>[ii]</sup>

Всякое учение? Существует ли учение без системы?

Это так?

По поводу вершины пирамиды существует относительное единство взглядов. Несмотря на усиление релятивистских тенденций, преобладающим является представление о том, что истинность является наиболее сильным регулятивом научного познания.

Прокомментировать

регулятивом научного познания.

Основание пирамиды составляют универсальные нормы, значимые для всех областей научного познания во все исторические периоды. Различные авторы дают сходные, хотя и не во всем совпадающие списки таких универсальных критериев. Прекрасная работа по выявлению таких критериев проделана, например, Г.Фоллмером. Он утверждает: "Необходимыми признаками являются отсутствие порочного круга в обосновании непротиворечивость, объясняющая ценность, проверяемость и успешность проверки" [iii] Кроме необходимых, Фоллмер выделяет еще и ряд "желательных" признаков: "Широта, глубина, точность, простота, наглядность, способность к прогнозам, воспроизводимость описываемых, объясняемых, предсказываемых феноменов, плодотворность" [iv]

Однако не только "желательные", но также необходимые признаки допускают большое число различных интерпретаций. Например, проверяемость. В физике одно понимание проверяемости (соотношение между теорией и эмпирией), в математике другое (связь между выводом и аксиомами), в истории третье (соответствие интерпретации историческим источникам). Все эти признаки существенны, но абстрактны. Поэтому и в прошлом, и в современности распространенными были попытки сформулировать более конкретные и более сильные критерии научности. Давались различные наборы таких критериев, по отношению к которым применимо выражение Канта о "науке в собственном смысле". Предметом нашего дальнейшего рассмотрения и будут идеалы, претендующие на роль выражения "науки в собственном смысле".

### 3. Первый тезис

Прежде чем перейти к рассмотрению таких идеалов, я хотел бы сформулировать первый тезис моего доклада: в современности представления об идеале научности претерпевают наиболее существенные изменения за всю историю его существования.

В XX столетии осуществляется переход от веками утвердившихся классических представлений к новому, еще формирующемуся идеалу. Состояние перехода выражается:

- а) в неудаче попыток реализации классического идеала во всех его формах,
- б) в резкой критике его основоположений,
- в) в выдвижении альтернатив основоположениям классического идеала,
- г) в попытках обнаружения новых эталонов, образцов научности.

### 4. Основоположения классического идеала

Классический идеал научности, несмотря на многообразие форм выражения, имеет "твердое ядро", состоящее из ряда регулярно воспроизводимых, стабильно действующих основоположений. Эти основоположения тесно вплетены в интеллектуальную традицию, сформировавшуюся еще в античности. Они длительное время имели характер "очевидностей", альтернатива которым фактически не воспринималась,

Знать

Знать. Нельзя ли что-то изменить или переставить с необходимыми?

Тождественны ли понятия «идеалы» и «критерии»?

!!

<p>находилась на периферии интеллектуального горизонта. Серьезное критическое обсуждение основоположений классического идеала научности начинает занимать центральное место лишь в современности, когда после длительного развития <b>наступает его фундаментальный кризис</b> и отчетливо намечается переход к существенно иным представлениям. Тем не менее фактически все основоположения классического идеала научности находят своих активных защитников вплоть до сегодняшнего дня. По поводу некоторых основоположений ведутся <b>острые дискуссии, исход которых еще далеко не очевиден. Некоторые основоположения, на мой взгляд, действительно имеют непреходящую ценность</b> и в уточненной, модифицированной форме войдут в структуру нового идеала научности.</p> <p style="text-align: center;">Основоположения классического идеала таковы:</p> <p>а) <i>Чистая истина.</i> Истинность является не только нормативной ценностью, но и необходимой дескриптивной характеристикой любых познавательных результатов, претендующих на научный статус. В соответствии с этим классическим представлением "наука не должна содержать никакой примеси заблуждений". [v]</p> <p>б) <i>Фундаментализм.</i> Наука должна давать <b>совершенно надежное знание</b> посредством <b>окончательной обоснованности.</b></p> <p>в) <i>Теоретико-научный редукционизм.</i> В его основе представление о возможности выработать универсальный стандарт научности. Это представление служит питательной почвой двух главных гипотез, определяющих стратегию теоретико-научного редукционизма. Согласно первой из них, универсальный стандарт научности может быть сформулирован на базе "наиболее развитой" и "совершенной" области знания или даже теории. Согласно второй гипотезе, все прочие области познания "подтянутся" к выработанному таким образом стандарту научности.</p> <p>В соответствии со стратегией теоретико-научного редукционизма сегодня многие ученые и философы эталон научности усматривают в естествознании, а в самом естествознании чаще всего обращаются к физике. Однако ориентация на физику ни в истории, ни в современности не является единственной. Более того, сегодня возникает вопрос о границах стратегии теоретико-научного редукционизма в целом.</p> <p>г) <i>Интернализм.</i> Социокультурная автономия науки и стандарта научности. В соответствии с классическими представлениями фундаменталистски обоснованное научное знание и сами стандарты его обоснования должны быть полностью независимыми от социокультурных (социально-экономических, культурно-исторических, социально-политических) условий их формирования. Выводы науки должны осуществляться в соответствии с изучаемой реальностью.</p> <p>Указанные основоположения далеко не всегда в явной форме выступали исходными принципами множества конкретных философско-методологических программ. К числу важных факторов, приведших к кризису классического идеала, относится постепенное "накопление" кризисов этих конкретных программ. На определенном этапе происходит как бы "переключение гештальта" и эти кризисы, расценивавшиеся ранее как частные неудачи реализации классических основоположений, начинают осознаваться как симптом гораздо более существенного, фундаментального кризиса.</p>	<p>В чем состоит этот кризис?</p> <p>Попытайтесь здесь же выделить непреходящие основоположения.</p> <p>Верно ли, что в науке есть только два полюса: истина и заблуждения?</p> <p>Существует ли и то, и другое?</p> <p>Как эти 3 основоположения соотносятся с необх-ми и желат-ми признаками (см. выше)</p>
---	---

### 5. Формы классического идеала

Конкретные философские концепции, в которых получил свое выражение классический идеал научного знания, очень многообразны. Тем не менее его важнейшие формы коррелируют с некоторыми реальными образцами научного знания. Этими важнейшими формами являются:

а) математический идеал научности,

б) физикалистский идеал,

в) гуманитарно-научный идеал

В математическом идеале в качестве универсальных рассматривают следующие признаки: логическая ясность, строго дедуктивный характер, непреложность выводов, обеспечиваемая неприятием эмпирии в качестве научного аргумента, непротиворечивость как главный критерий научности.

В физикалистском идеале главную роль играет эмпирия, физические "аксиомы" детерминированы эмпирической информацией. Заключение физики не так непреложны как математические; имеется логическая возможность нарушения физических законов. Структура знания рассматривается как гипотетико-дедуктивная, а само знание как имеющее вероятностный характер. Познавательный интерес физического исследования фиксирован не столько на предельной строгости и законченности теории, сколько на раскрытии реального содержания теоретических положений, на развитии теории с целью охвата ею большего класса явлений. Научность гипотезы определяется здесь прежде всего успешностью объяснений и прогнозов.

Сторонники гуманитарно-научного идеала усматривают его особенности прежде всего в следующих двух пунктах:

1) Более широкая трактовка субъекта познания. Субъект гуманитарно-научного познания должен быть не только носителем "чистого разума", но человеком со всеми его способностями и возможностями, со всеми его чувствами, желаниями и интересами.

2) Роль этого субъекта не сводится только к участию в познавательном процессе, но распространяется также на оценку познавательных результатов. Другими словами, социокультурные интересы входят в определенной мере в сами стандарты научности.

В настоящем докладе, к сожалению, нет возможности подробно анализировать эти идеалы и рассматривать историю их развития. Я напомним лишь несколько примеров:

Попытки использовать геометрию Евклида как образец для медицины (Геродикос), теории артиллерийского искусства (Тарталья), философии (Спиноза), всех наук (Декарт).

В качестве другого примера можно назвать попытки сторонников физикалистского идеала рассматривать математику как эмпирическую науку (Бэкон, Локк); создать "социальную механику", "социальную физику; использовать физику как образец для всех наук (неопозитивизм). С другой стороны имеются проекты сторонников гуманитарно-научного идеала реконструировать естествознание таким образом, чтобы оно давало только позитивные в моральном и социальном аспектах результаты (Л.Толстой,

Можете добавить что-то еще?

Можете добавить что-то еще?

Согласны ли вы с тем, что физикалистские признаки слишком размыты?

В каком смысле это идеал научности?

Можно ли это отнести к гуманитарно-научному идеалу? Или это только лишь редукционизм?

А вот это относится к гуманитарно-научному идеалу непосредственно?

<p>Г.Маркузе).</p> <p>На основании исследования истории идеалов научности я могу утверждать:</p> <p>а) Все попытки реализации классических основоположений оказались неудачными.</p> <p>б) Ни один из этих идеалов (математический, физикалистский, гуманитарно-научный) не является универсальным, но значим в определенной области.</p> <p>в) Переход к новому идеалу (от математического к физикалистскому) был аксиологическим: он состоял в переинтерпретации представлений о "подлинной науке".</p> <p>г) Аксиологическая "победа" физикалистского идеала была достигнута не в последнюю очередь благодаря инструменталистской трактовке математического идеала.</p> <p style="text-align: center;"><i>б. Особенности современного идеала научности</i></p> <p>Новый идеал находится еще в процессе формирования. Этот процесс идет по двум главным направлениям. Во-первых, осуществляется через критику классического идеала. Во-вторых, через поиск новых образцов, эталонов научности.</p> <p>Формирование нового идеала через критику классического имеет следующие основные тенденции: антифундаментализация, плюрализация, экстернализация.</p> <p><i>А) Антифундаментализация.</i></p> <p>Фундаменталистская парадигма на протяжении всего огромного срока своего существования претерпевала перманентный кризис. Радикальное сомнение в состоятельности фундаментализма становится возможным на базе гуманитарно-научного идеала. Однако ранние выразители этого идеала (Дильтей, Риккерт) не были столь радикальными.</p> <p>Гораздо более существенной по своим последствиям для судьбы фундаменталистской парадигмы оказалась имманентная критика физического идеала и прежде всего кризис логического позитивизма. Ключевое значение при этом имела интерпретация "опыта" в концепции Поппера. Опыт в концепции Поппера не обосновывающая, а потенциально опровергающая инстанция. Широко известна также убедительная критика фундаментализма Г.Альбертом, особенно трилемма Мюнхаузена.</p> <p>Антифундаменталистская тенденция просматривается в истолковании всех важнейших областей научного познания: математического, естественно-научного, гуманитарного. Она является выражением отхода от классических представлений. Критика фундаментализма имеет большое значение в аксиологическом аспекте. Объективно она ведет к понижению статуса обоснования как норматива научности.</p> <p><i>Б) Плюрализация.</i></p>	<p>Это верно?</p> <p>Прокомментировать</p> <p>Как соотносятся «аксиологическая победа» и «инструменталистская трактовка»?</p> <p>Можно ли сюда добавить: все большая неопределенность?</p> <p>Только?</p> <p>Это объективный процесс?</p>
--	---

<p>В современности наибольшую популярность получили концепции, в которых наука рассматривается как совокупность парадигм (Кун), эпистем (Фуко), исследовательских программ (Лакатос), познавательных интересов (Хабермас). Широкую известность приобрела концепция П.Фейерабенда, где плюралистическая тенденция в истолковании науки доведена до своего логического предела.</p> <p>Плюралистическая тенденция, так же как и антифундаменталистская, имеет прежде всего критическую направленность, ведет к преодолению классических представлений об идеале научного знания. Однако если антифундаментализм подрывает классический идеал "изнутри", то плюрализация разрушает его "извне", демонстрируя и обосновывая многообразие и эффективность иных идеалов.</p> <p>Еще более важно подчеркнуть то, что обе тенденции особый акцент делают не на статике, а на динамике, развитии науки. Другими словами, в соответствии с этими тенденциями, наука и ее стандарты рассматриваются не как самоцель, а как средство решения проблем. На смену фундаменталистской обоснованности, как ведущей ценности в классическом идеале научности, все больше выдвигается критерий эффективности в решении проблем.</p> <p>в) <i>Экстернализация.</i></p> <p>Экстерналистская тенденция, проявляющаяся в современной теории науки, выражает наиболее радикальный разрыв с классическими представлениями об идеале научного знания. Однако в современной философской литературе тезис о социальной обусловленности науки трактуется существенно различным образом. Для понимания сути проблемы важно учитывать три аспекта науки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) исследовательское поведение ученых</li> <li>2) содержание научных утверждений, теорий, гипотез</li> <li>3) стандарты научности, оценки результатов научного познания</li> </ol> <p>В современности фактически не подвергается сомнению важная роль социокультурных факторов в первом из этих аспектов. Общие социокультурные условия, а также моральные нормы и даже личная склонность могут воздействовать на выбор проблемы исследования, его наиболее эффективного метода, могут стимулировать, либо затормаживать исследования в какой-либо частной проблемной сфере. Однако, в отличие от современных, для классических представлений было характерно убеждение в возможности создания "логики открытия", позволившей бы, вне зависимости от всяких "внешних" условий, получать важные познавательные результаты. Так что современное согласие по данному вопросу возникло лишь в ходе длительной эволюции философского, теоретико-научного мышления, смягчения его ригоризма в отношении независимости научного познания от социокультурных ценностей.</p> <p>Эта эволюция приводит некоторых теоретиков, главным образом представителей "социологии знания" к попыткам доказать возможность прямого, непосредственного позитивного влияния социокультурных факторов на содержание научных утверждений, гипотез, теорий (третий аспект). Однако ни одна из этих попыток, на мой взгляд, не была успешной. Это относится, например, к интересной попытке М.Малкея доказать непосредственное заимствование Дарвиным для своей концепции биологической эволюции аналога восходящей к Мальтусу идеи борьбы за существование.<sup>[vi]</sup> В</p>	<p>Или до крайности?</p> <p>Является ли он тотальным, фундаментальным и единственно верным?</p>
---	---

противоположность Малкею можно утверждать, что это заимствование не было прямым, а было опосредовано определенными методологическими требованиями. Как известно, Дарвин длительное время не публиковал свои эволюционные исследования. Он знал позицию своих оппонентов в Лондоне. Согласно методологическому принципу Уэвелла, при объяснении эволюции видов нельзя допускать гипотетических причин эволюции. Должна быть указана такая причина прошлой эволюции, действие которой можно продемонстрировать и доказать в настоящем. В поисках такой причины, Дарвин, читая Мальтуса, и приходит к идее о фундаментальной роли естественного отбора в эволюционном процессе. Таким образом, научное познание позитивно воспринимает воздействия внешних социокультурных факторов лишь в той мере, в какой оно в состоянии переработать их, превратить из внешних во внутренние. Социокультурное влияние на науку всегда опосредовано определенными стандартами научности.

Сами стандарты научности детерминированы двояко. С одной стороны, они детерминированы тем или иным познавательным интересом человеческого рода, находящем преломление в определенных культурно-исторических условиях. С другой стороны, они детерминированы тем аспектом реальности, тем классом решаемых с помощью этого стандарта проблем, на который направлен соответствующий познавательный интерес.

### *7. Поиски новых образцов*

Новый идеал научности находится еще в стадии формирования. Его основные тенденции угадываются достаточно отчетливо: замена фундаменталистской обоснованности критерием эффективности в решении проблем, допустимость множественности частных идеалов научности, учет социокультурных факторов. Однако о завершении этапа формирования можно будет говорить лишь тогда, когда для новых философских, научно-теоретических идей и представлений будет найден реальный образец научного знания. Симптоматичной и интересной в этом плане была попытка Штарнбергской школы представить в качестве такового особый слой фундаментальных исследований.<sup>[vii]</sup> Развитие этого слоя обусловлено не внутринаучными, а внешними, социально-практическими интересами. Например, агрохимия Ю.Либиха. Агрохимия возникла на основе "методической зрелости" органической химии. Но она не была простым практическим применением органической химии. Она содержала элементы физики, агрономии, физиологии, причём объединяла эти элементы не эклектически, а посредством особой парадигмы. Главное понятие агрохимической парадигмы - круговорот органических процессов. Однако агрохимия не только учение о круговороте, она представляет собой еще и определенную технологию изменения естественного круговорота. Главным стимулом в развитии агрохимии был социальный интерес. Этот интерес четко сформулировал сам Либих: "рост урожая в вечные времена". Следует подчеркнуть, что постоянный рост урожая не встречается в "дикой" природе. Это значит, что агрохимия должна была открыть такие законы, которые соответствуют социальным интересам и ценностям. Строго говоря, центральное понятие агрохимии не "круговорот процессов", а определенная социальная цель: "рост урожая".

На первый взгляд эта задача представляется невыполнимой. Однако концепция круговорота прокладывает путь к ее решению: не нарушая круговорота в целом варьировать его отдельными звеньями. Концепция круговорота привела к открытию таких химических связей, которые были недоступны прежнему "линейному" способу мышления химии. Были созданы искусственные удобрения и социальная цель в значительной степени была достигнута. Таким образом, создание агрохимии не было необходимым для

решения фундаментальных "внутренних" проблем химии. Решающую роль сыграла здесь концепция круговорота. Эту теорию, а также другие подобного типа штарнбергцы называют "теорией основ применения". Возникновение таких теорий соотносится с социокультурными интересами и целями.

Поиски новых образцов научности еще далеко не завершены. Однако и здесь заметны ведущие тенденции. В реальном научном познании сегодня происходят изменения, в русле которых идет и теоретико-научное мышление. Современная наука переходит все больше к междисциплинарным исследованиям. Изменяется и характер решаемых современной наукой проблем: возрастает их сложность и социально-практическая значимость. Комплексные междисциплинарные исследования (например, социальная экология) чаще всего и выдвигаются в качестве нового образца научности.

#### *8. Что такое паранаука?*

Под паранаукой обычно понимают учение, которое притязает на научный статус, однако этим претензиям не соответствует, не удовлетворяет требованиям научности, не укладывается в принятые наукой стандарты. Такое определение кажется интуитивно ясным. Однако после проведенного нами анализа возникает естественный вопрос: о каких, собственно, стандартах научности должна идти речь в данном случае? Идет ли речь об универсальных требованиях научности (понятие "наука") или более сильных ("наука в собственном смысле")? Если последние, то какие именно стандарты, идеалы должны применяться? Почему именно эти, а не иные?

Постановка таких вопросов уже размывает первоначально казавшееся интуитивно ясным определение паранауки. Попытка же ответа на них приводит к еще более серьезным проблемам и парадоксам. Попробуем, например, применить кантовский критерий демаркации "науки": системность, упорядоченность знания согласно принципам. В соответствии с этим критерием, фактически все, что обычно третируется как псевдонаука (астрология, алхимия и пр.) должно приобрести научный статус.

Попытки применить более сильные критерии также не приводят к желанной ясности. Обратимся еще раз к непротиворечивости. Выявление внутренних противоречий паранаучных дисциплин является важным и интересным направлением их критического анализа. По отношению к астрологии весьма серьезную работу такого рода проделал, например, Б.Каничайдер.<sup>[viii]</sup> Казалось бы мощная, развернутая критика "изнутри" могла иметь убийственные последствия для астрологии. Однако подобных последствий совершенно не обнаруживается. Сторонники астрологии не без внешнего успеха разрешают многие из этих внутренних противоречий.<sup>[ix]</sup> Кроме того, опираясь на наш предшествующий анализ идеалов научности, можно добавить, что критерий внутренней непротиворечивости не является решающим для учений типа астрологии. Они не претендуют, на мой взгляд, на статус логико-математических, структурных дисциплин. Физикалистский идеал, к которому по внешней видимости устремлена астрология, также, конечно предполагает отсутствие внутренних противоречий. Однако в области эмпирических учений это требование действует в ослабленном виде. Противоречия в теории могут быть точно выявлены посредством формального анализа ее структуры, при том условии, если она достаточно строго построена. Известно, однако, что далеко не все признанные естественно научные теории построены достаточно строго и тем более формализованы. Почему же требования повышенной строгости должны применяться к учениям типа астрологии?



Быть может проблема демаркации разрешима посредством такого критерия как успешность эмпирической проверки? Однако и здесь лозоискательство, гомеопатия, астрология демонстрируют результаты, которые нельзя определить однозначно как безуспешные. Проблема еще более усложняется в связи с тем, что в разных предметных научных областях, как подчеркивалось выше, существуют различные интерпретации успешности проверки. На это обстоятельство справедливо указывает Р.Кауфман применительно к случаю проверки лозоискательства. В этих испытаниях "результаты оценивались позитивно лишь тогда, когда квота попаданий испытуемого (нужно было обнаружить закопанные металлические объекты, водные потоки в специальных трубах) превышала 80%. Такая договоренность - если не бесчестна - то, по меньшей мере, наивна. Квоты попаданий от 80% и выше нет во всей психофизиологии. Она относится к области технического мира. Даже вероятность того, что мой автомобиль заведется с первой попытки, возможно, меньше 80% (но было бы, разумеется абсурдно заключать отсюда, что автомобиль как средство передвижения непригоден).[x]

Господство физикалистского идеала существенным образом отразилось на трактовке иных дисциплин. Своеобразие нередко воспринимается как аномалия. Так, например, современная медицина понимается как естествознание. В результате в тени оказываются такие традиционные социально-психологические способы врачевания как доброе слово, индивидуальный подход и пр. Но если учитывать их значительную терапевтическую ценность, то не лишена смысла трактовка медицины не только как естественной, но и как социально-гуманитарной дисциплины. В этом контексте притязания на научный статус гомеопатии, терапевтический эффект который сопоставим с эффектом плацебо, должны будут восприниматься еще более серьезно.

В аналогичном контексте, возможно, следует рассматривать и астрологию. Много усилий, причем отнюдь не безуспешных, было потрачено на то, чтобы доказать ее не-естественно научный характер. В качестве основного результата такой критики самые убежденные противники астрологии делают вывод: "не наука - ,возможно, помощь для жизни".[xi] Но если это главное, то, может, и следовало бы взглянуть на астрологию как на социально-гуманитарную дисциплину и оценивать ее по соответствующим стандартам? Что же касается естественно научных притязаний астрологии, на чем активно настаивают сами астрологи, то их можно рассматривать лишь как часть социально-психологического инструментария, особенно необходимого в условиях высокого авторитета математики и естественных наук.

Выше нами были рассмотрены основные особенности нового, складывающегося в современности идеала научности. Его главной чертой является высокая социально-практическая ориентированность. Удивительно, но фактически весь комплекс парадисциплин соответствует внешним образом этому новому, еще складывающемуся идеалу. В самом деле, проблемно-практическая ориентированность парафизики (лозоискательство, левитация, вечный двигатель ...), парапсихологии (ясновидение, телепатия, психокинез ...), алхимии, других паранаук заметна сразу, как говорится сразу, "невооруженным глазом". Несколько особняком в этом плане вроде бы стоит астрология. Ее инструментарий кажется разработан в академических, а не чисто практических целях. Однако более внимательный анализ показывает, что в самой внутренней структуре астрологии имеется как бы "разрыв" между двумя теориями: "теорией генитур" (где утверждается жесткая детерминация судьбы) и "теорией инициатив" (утверждающей возможность посредством предусмотрительной деятельности избежать роковой предопределенности). Именно в этом "разрыве" и находится место для человека. Ориентируясь на прогноз, человек меняет свои поступки, становится участником формирования своей собственной судьбы. В этом "наведении" на определенный поступок и заключается социально-

культурная функция астрологии. Другими словами, астрология - принципиально прикладная дисциплина, с той мерой неопределенности, которая характерна для всех социально-гуманитарных наук.

Сходство паранауки с новым идеалом научности конечно же внешнее. Социально-практическая ориентированность современной науки в качестве своего основания имеет высокую степень зрелости, разработанности, успешность многочисленных предшествующих проверок. Это одно из направлений пост-парадигматического развития современной науки. Что касается паранаук, то их развитие, по мнению даже их защитников, находится на до-парадигматической стадии. Поэтому социально-практическая ориентированность паранауки, если использовать язык штарнбергцев, есть не "финализация", а "функционализация", т.е. форма внетеоретического реагирования на внешние цели, которая характерна для допарадигматического развития. Учитывая это, выявление различий между наукой и паранаукой не в "статическом", а "динамическом" аспекте представляется мне более продуктивным.

Однако и в этом аспекте вряд ли можно получить совершенно однозначные результаты. Например, исследование патогенеза человеческого организма в медицине хронических заболеваний находится на допарадигматической стадии. Для исследования сложнейшей системы человеческого организма доньше нет парадигматической теории. Клинические исследования хронических заболеваний в качестве одного из главных направлений имеют целью оптимизацию терапевтического лечения. Исследование состоит в систематических вариациях "дозы", "длительности", "комбинаций", при лечении медикаментами, т.е. представляют собой типичный случай "функционализации". Следует ли на этом основании считать такого рода клинические исследования ненаучными? Утвердительный ответ здесь вряд ли разумен. Но если сохранить за этими исследованиями научный статус, то одновременно приходится признать оправданными претензии на научный статус допарадигматических парадисциплин.

В качестве заключительного аккорда обострения проблемы демаркации между наукой и паранаукой укажу еще на одну трудность, которую Г.Фоллмер назвал "проблемой археоптерикса".<sup>[xii]</sup> Эта древняя птица найдена всего лишь в шести экземплярах. Эволюционные биологи могут сказать, что эта птица является переходной формой, существовала относительно недолго, была распространена не на всей Земле, прочие ее останки, возможно, находятся под океаном или в горах. Объяснение биологов разумно. Но если объяснения такого рода допустимы как общая стратегия, то уфолог, парапсихолог также может сказать примерно следующее: "Феномены, о которых я сообщаю, являются редкими. Если я их обнаружу, будет большой успех. Если нет, то это также объяснимо, более того это соответствует природе самих феноменов". Если такая стратегия допустима для эволюционной биологии, то почему ее не могут использовать паранауки?

Известно, что на демократическом пути развития, демократия может дойти до самоубийства. Быть может в современной теории науки мы имеем дело с аналогичным процессом? Быть может именно гиперкритицизм борцов за "чистоту науки", утонченная теоретико-научная рефлексия и привели к размыванию границ? Такой "обратный" эффект, на мой взгляд, также имеет место. Однако в гораздо большей мере общие условия для распространения паранауки возникают в результате глубоких объективных процессов перехода к новому идеалу научности. Переходные состояния всегда характеризуются значительной мерой неопределенности. Дополнительно к этому, характерные черты нового, формирующегося идеала научности, как отмечалось выше, оказались внешним образом сходными с паранаукой, которая в этом плане идет

как бы "впереди прогресса".

Однако ни указание на переходный период в развитии идеалов научности, ни указание на переходные формы между наукой и не-наукой, не должны скрывать от нас того обстоятельства, что мы не можем провести однозначных линий разграничения между наукой и паранаукой. Критерии научности, рассмотренные нами выше, являются признаками, имеющими не столько демаркационный, сколько нормативно-ориентирующий характер. Они важны для развития "хороших" наук, как позитивный идеал. Однозначные критерии научности отсутствуют. Это констатирует современная теория науки, это обстоятельство активно используют в своих целях защитники параучений. Где же тогда главный пункт столкновения между спорящими сторонами? В чем же тогда подлинная проблема? На мой взгляд, этот спор имеет мировоззренческую природу. Это мировоззренческий спор, полем которого является наука, это спор "за науку". То, что обычно называют "научным мировоззрением" есть по своей сути "натуралистическое мировоззрение", не допускающее возможности "чуда". Напротив, основу паранауки как раз и составляет вера в реальность "чудесных" явлений.

Мировоззрение, как известно, имеет огромные интерпретативные возможности. Даже наука, как, впрочем, все иные формы культуры может получать различную мировоззренческую трактовку. Другая, также хорошо известная особенность мировоззрения состоит в том, что для него невозможно указать четких формальных или эмпирических критериев. Более того спор между наукой и паранаукой и не может быть разрешен с помощью формальных критериев. В своей основе это не вопрос критериев, это вопрос мировоззренческого выбора.

#### *Примечания*

[i](#) Кант И. Метафизические начала естествознания// Соч. в 6-ти т. Т. 3, стр. 56.

[ii](#) Там же, стр. 58

[iii](#) G. Vollmer, Wissenschaftstheorie im Einsatz, Stuttgart (Hirzel) 1993, 20

[iv](#) Vollmer, a.a. o., 21

[v](#) C.C. E. Schmid, Erste Linien einer reinen Theorie der Wissenschaft, Jena 1794 (Zitat aus: Beiträge zur Entwicklung der Wissenschaftstheorie im 19. Jahrhundert (hg. v. A. Diemer), Meisenheim/Gl. 1968, 233

[vi](#) М. Малкей. Наука и социология знания. М. "Прогресс", 1983, стр. 185-192

[vii](#) G. Bohme, W. Daele et al., Starnberger Studien I, Frankfurt/M. 1978

[viii](#) B. Kanitscheider, 'Astrologie in wissenschaftstheoretischer Perspektive', aus: G.L. Eberlein (Hg.), Schulwissenschaft, Parawissenschaft, Stuttgart 1991, 149-162

[ix](#) Vgl. P. Niehenke, 'Astrologie - ein altes Menschheitswissen', aus: G.I. Eberlein (Hg.), a. a. o., 163-176

[x](#) R. Kaufmann, 'Erdstrahlen und kein Ende. Vom Umgang mit schwer fassbaren

Phanomenen', aus: G. L. Eberlein (Hg.), a. a. o., 49 f.

[xi](#) Vgl. Kanitscheider, 'Keine Wissenschaft - vielleicht Lebenshilfe, aus: G. L. Eberlein (Hg.) a. a. o., 177-186

[xii](#) Vgl. G. Vollmer, Wissenschaftstheorie im Einsatz, Stuttgart 1993, 28 f.