

О СИНТЕТИЧЕСКИХ НАУКАХ И ШОВИНИЗМЕ В НАУКЕ*

А. В. Нестеров, д.ю.н.,
профессор Национального исследовательского университета Высшая школа
экономики

*/ В данной научной работе использованы результаты, полученные в ходе выполнения проекта № 11-01-0014, реализованного в рамках Программы «Научный фонд НИУ ВШЭ» в 2012 г.

Природа во всех ее проявлениях физических, общественных и/или психических едина, однако ученые ее разделяют и исследуют с точки зрения официальной и/или квалификационной науки в соответствии со специальностями научных работников. Некоторые ученые выступают против этого, т.к. иногда такая дифференциация приводит к абсурдным ситуациям и засилью административного подхода в науке. Такое разобщение порождает научный шовинизм.

Существует шовинизм некоторых физиков-ученых, который проявляется в том, что они высказываются следующим образом. Есть только одна наука – физика (естественные науки), а все остальное это неестественные науки, как говорят, пошутил академик С. П. Капица, или не науки или науки второго сорта. К сожалению, среди них есть и воинствующие ортодоксы от науки, которые считают, что существуют только две точки зрения – их научная (физическая) - правильная, и лженаучная – естественно, неправильная. При этом они забывают, что сама наука есть только часть культуры, причем представляющая только знания о физических носителях чего-то более важного, расположенного на этих носителях. Одним из принципов, которым гордятся физики (естественники), является принцип, запрещающий исследовать то, что нельзя наблюдать и измерить с помощью физических шкал. Однако сообщество физиков не

однородно и многие физики выступают за то, чтобы они обратили внимание на естественнонаучные (формальные или формализованные) исследования не только носителей, но и на то, что модулировано на данных носителях.

Одним из таких физиков является академик Б. В. Чириков¹. Он пишет: «Мой главный вопрос о неразгаданной тайне Жизни: что отличает человека от «обезьяны». Мой ответ: свобода воли и ее неустрашимый индетерминизм. Это источник неограниченного могущества человека, ведущий к неминуемой катастрофе на нашей крошечной Земле. Несмотря на все возрастающий самообман *homo sapiens* вряд ли успеет спастись от самого себя. Моя единственная надежда – моя собственная грубая ошибка!? Но в чем она???».

В своей статье Б. В. Чириков, который ввел в научный обиход термин «творческий хаос», показывает, что индетерминизм возможен не только в физике, но и в развитии жизни на Земле до появления человека. Опираясь на результаты своих исследований творческого хаоса в классической динамике и на результаты Ю. Ф. Орлова по творческому хаосу в квантовой динамике, он делает следующий вывод. Прав был А. Эйнштейн с его философией науки: «Наука человека – это его модель реального Мира, включая и самого человека». Физике необходимо доказать, что существует возможность индетерминизма и свободы воли у человека и только у человека. Физиология мозга, порождающего разум, должна определить природу свободы воли и найти механизмы ее регуляции, хотя, по мнению Б. В. Чирикова это определенно не соответствует символической динамике, которая сохраняет в пределе лишь максимальный хаос, или полный индетерминизм, т.е. неповторимое творчество Природы или самого человека. А это приводит к его печальным выводам, противоречащим идее «устойчивого развития человечества». Если человек «хозяин и царь» и может делать все что угодно, а с другой стороны, если на физиологическом уровне существует творческий хаос, то он это может делать совершенно случайно, «не ведая, что творит». Действительно вспомним, когда мы слышим речи некоторых людей,

¹ Чириков Б. В. Творческий хаос и Жизнь // Теоретическая физика. – 2003.

обладающих большой властью или финансами, то убеждаемся, что они даже не понимают, что говорят.

Можно попытаться ответить Б. В. Чирикову следующим образом. Если все-таки человека рассматривать не как физический носитель, а физику не как инвариантную от человека науку, то человек действительно должен обладать свободой воли, однако законы символической динамики для человека могут только изоморфно отражать законы творческого хаоса, в проверенном физикой эксперименте. Для человека еще справедливы законы гармонии и диссонанса, существующие на символическом уровне, поэтому, с одной стороны, должны существовать творческий хаос, как бесконечный во времени физический источник неповторимого творчества Природы и человека, а, с другой стороны, - символическая модуляция данного хаоса гармонией, которая и должна ограничивать амплитуду хаотических актов воли. Кроме того, наверное, в природе заложены, как естественные ресурсные ограничения, так и символические, в том числе духовные ограничения.

Человека отличает от обезьяны свойство чувствовать гармонию природы. Суслик не будет любоваться зернышком, а нормальный (психически здоровый) человек будет стремиться продуцировать только гармоничные продукты своей деятельности, а стало быть, стремиться к гармонии в своем творчестве. Если же говорить о таком символическом понятии как душа, то человек как ее физическое воплощение будет стремиться найти такой физический носитель, который будет изоморфно связывать его с человеческой психикой.

Кроме физического шовинизма существует и шовинизм гуманитариев, наверное, как резкий ответ некоторых гуманитариев, которые считают себя учеными. Например, существует такое мнение, что некоторые физики совершенно необоснованно распространяют выводы, справедливые в физике на гуманитарные объекты. Более жесткие мнения заключаются в том, что сама физика не имеет под собой объективного основания и представляет

бесконечную цепь устранения своих неточностей. Следующим очень важным упреком является то, что «твердые» физики принципиально выносят вопросы морали и целеполагания за скобки, что, по мнению некоторых гуманитариев недопустимо. И, наконец, последний упрек заключается в том, что физики сами себя загоняют в методологический тупик, утверждая о необходимости молчать, если нельзя ничего сказать о не увиденном (ощутимом в физическом опыте).

Необходимо отметить и шовинизм официальной науки, на который обратил внимание П. Фейерабенд². По его мнению, некоторые официальные ученые относятся к науке как церкви, и поэтому отрицают критику альтернативных ученых, теории которых не входят в список утвержденных теорий. Все, что не входит в привычную систему научных взглядов официальной науки, отвергается как научная «ересь». Правда, в демократичном обществе, практически любые научные теории можно публиковать за счет автора или спонсора. Однако в рамках официальной науки существует и квалификационная наука, в рамках которой присуждают ученые степени и звания, поэтому в альтернативной науке работают либо уже остепененные представители легитимной науки, либо лица без ученых степеней и званий.

Таким образом, некоторые физики и биологи, которые допускают, что они существуют в области описаний, которая может быть, как угодно усложнена, вынуждены признать относительность истины, а стало быть, никакая абсолютная система ценностей невозможна³. Такая позиция неизбежно приводит физиков к идее краха всего мира.

Но если мы кроме носителей и модуляции на данных носителях (взаимодействий) будем учитывать еще и отношения между носителями и модуляциями, в частности, выраженные в виде интерпретации, то тогда мы

² Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. – М.: Прогресс, 1980. – с. 80.

³ Матурана У. Биология познания // Язык и интеллект. М.: Прогресс, 1995.

вводим в наши описания (модели) свойство гармонии, которое не имеет явного физического носителя. На наш взгляд, как бы мы не уменьшали дискретность чувствительности физических приборов, мы можем почувствовать (увидеть) только такие элементы, которые имеют в структуре хотя бы две составляющие. В противном случае мы их не сможем перечислить (описать). Если элемент не имеет структуры, то он для нас невидим, т.к. наши области физического взаимодействия не пересекаются. Кроме того, область нашего описания ограничена, хотя бы скоростью света, поэтому мы принципиально не можем видеть то, что находится в «черных дырах». Таким образом, область нашей действительности ограничена не только действительно и потенциально, но и принципиально. Из этого не следует, что мы не должны говорить об идеальных или абстрактных моделях, однако они должны быть формальными, в том числе и математическими, или, по крайней мере, формализованными. Они могут стать стимулом для естествоиспытателей для поисков физических следов взаимодействий или отражений отношений между наблюдаемой действительностью и невидимой частью реальности.

При этом мы не должны забывать, что всегда найдется такая часть реальности, которая не будет пересекаться с нашей действительностью, хотя бы в силу того, что она тоже развивается и скорость ее развития, скорее всего, больше, чем скорость нашего развития. Тем более что на активность нервной системы человека нет принципиальных ограничений, а наличие свободы воли и интерпретации внутренней активности нервной системы позволяет ему строить любые модели.

Далее зададимся вопросом. К чему же приводит шовинизм в науке? К ее разобщению, застою и кризису.

Холистический взгляд на науку позволяет сделать вывод о том, что возможен выход из тупика при гармоничных устремлениях людей. В частности демаркация наук должна базироваться на холизме.

В соответствии с Википедией холизм (от др.-греч. ὅλος, «целый, цельный») — в широком смысле — позиция в философии и науке по проблеме соотношения части и целого, исходящая из качественного своеобразия и приоритета целого по отношению к его частям (ссылка на публикацию Никифорова А. Л.). В узком смысле под холизмом понимают «философию целостности», разработанную южноафриканским философом Я. Смэтсом, который ввёл в философскую речь термин «холизм» в 1926 году, опираясь на слова из «Метафизики» Аристотеля «целое больше, чем сумма его частей».

Однако стабильное целое (система) не будет разваливаться на составляющие, только при гармоничном сочетании ее частей. Как правило, от такого развала систему защищает обратная связь и наличие принципиальных ограничений. На наш взгляд, существует три основных общесистемных принципа: открытых систем, процессной обратной связи (маятника) и индивидуализации.

Любая система существует в системе систем (глобальной системе) или в некоторой среде (поле), поэтому всегда существуют полевые законы, которые формируются элементами данного поля и создают естественные принципиальные ограничения для отдельных систем.

Для отдельной системы всегда существуют локальные законы, которые централизованно, формируются в рамках системы и устанавливают потенциальные ограничения. Любая локальная система состоит из элементов системы, в виде автономных систем, устремления которых могут не совпадать с устремлениями локальной системы. Автономные системы действуют в рамках самостоятельно установленных действительных (индивидуальных) ограничений.

Стабильное развитие отдельной системы возможно только при наличии гармоничного баланса трех сил автономных, локальных и глобальных систем. Противодействие формальных (потенциальных) и неформальных (индивидуальных) устремлений локальных и автономных систем

является залогом их развития, и определяются принципом маятника. Противодействие устремлений локальных и глобальных систем является залогом их развития.

Однако дисбаланс в любом виде маятников может привести к тому, что какой-либо из маятников может сломаться за счет слишком большого отклонения, либо остановиться при отсутствии неформальной силы.

Поэтому принцип обратной связи вводит ограничения на амплитуду качания маятника по ресурсам, которые люди могут потратить на его раскачивание.

С другой стороны, существуют ограничения разума, которые формируются в виде юридических законов и дают людям возможность стремиться к справедливости. Однако у разных групп людей возможны разные понятия о справедливости.

С третьей стороны существуют духовные ограничения, которые можно охарактеризовать как наличие категории гармонии, к которой стремится душа человека. Данные духовные ограничения базируются на общечеловеческих ценностях.

Синтетическое и гармоничное соединение является залогом устойчивого развития науки. Идея устойчивого развития не противоречит идее цикличности роста. Цикличность является системным свойством, которое лежит в основе развития любых систем (принцип маятника). Знание и учет особенностей развития циклов позволяет одним автономным системам, которые ранее приняли неправильные решения, осуществить плавный управляемый спуск по отрицательной волне цикла с минимальными потерями, а другим автономным системам, как правило, более крупным, которые ранее приняли правильное решение, осуществить ускоренное развитие.

Те автономные системы, которые на отрицательной волне цикла окажутся адекватными и смогут адаптироваться, осуществят плавный спуск,

но неадекватные и не адаптировавшиеся автономные системы прекратят свое существование.

Локальные науки должны ориентироваться на глобальные тренды в мировой науке. При этом они должны быть открытыми, а их автономные научные направления должны быть неформальными. В свою очередь глобальная наука будет устойчиво развиваться, если она не будет управляться из одного центра.

Далее рассмотрим современные взгляды на синтетическую науку – экспертизу⁴, которая относится к семейству юридических наук. История дискуссий сначала по поводу применения специальных знаний в юриспруденции, потом по поводу криминалистической экспертизы и судебной экспертизы началась еще в 19 веке и с переменным успехом продолжается, и по сей день. Интересно, что Е. Буринский в начале 20 века отмечал «... все, что объясняется духом математики, пугает юриста...», цитата по публикации Р. С. Белкина и А. И. Винберга⁵ (стр. 184). Они считали, что предсказания Е. Буринского о применении математики и естественных наук в юриспруденции сбываются. Однако, можно отметить, что на современном этапе обучение студентов юридической магистратуры, слабо связано с дисциплинами применения специальных научно-технических знаний в юриспруденции.

В юриспруденции известны два подхода к такой науке. В соответствие с первым формалистическим подходом, поддерживаемым учеными теоретиками, - экспертиза это только одно из средств доказывания, и его правовые свойства необходимо исследовать в процессуальных юридических науках, поэтому нет такой научной дисциплины, которая исследует судебно-экспертную деятельность.

⁴ Нестеров А. В. Теоретические и прагматические проблемы экспертизы // Эксперт-криминалист. – 2011. - №2. – С. 33 – 36.

⁵ Белкин Р. С., Винберг А. И. История советской криминалистики.- М.: Академия МВД СССР, 1982. – С. 17.

Однако, когда мы говорим, что экспертиза является средством доказывания в юриспруденции, необходимо не забывать, что само право также служит средством достижения справедливости, обоснованности и правильности при принятии юридически значимого решения. В публикациях также можно встретить шовинистические утверждения ученых общественников, что юриспруденция должна только юридически оформлять политические, управленческие или экономические решения.

Юристы практики, как правило, с уважением относятся к экспертам, и не выступают против того, что существует юридическая наука – судебно-экспертная деятельность, понимая, что без нее сложно развивать правовые и юридические основания применения экспертизы. Особенно это стало заметно, в последние двадцать пять лет, когда экспертиза стала применяться не только в судопроизводстве.

В соответствии со вторым подходом, кроме криминалистической экспертизы в уголовном процессе, существует судебная экспертиза во всех видах судебных процессов, которая является не только средством доказывания, но и отдельным правовым институтом. Наиболее общий взгляд в данном подходе, декларирует, что экспертиза является самостоятельным и универсальным правовым институтом и юридическим инструментарием, который применяется практически во всех видах юридических взаимодействий, а также отраслях права.

В этой связи, формалистический и узкий первый подход не учитывает реалий современной действительности, в которой применяются научно-технические достижения. Более того, данный подход позволил проникнуть в законодательство России такому неурегулированному законом понятию, выраженному метафорой - «независимая экспертиза», которое оказалась независимой от права. Рынок экспертных услуг оказался «диким», ученые процессуалисты не смогли предложить законодателям научно обоснованные рекомендации по его правовому урегулированию. Несомненно, это связано с

тем, что нельзя урегулировать правовое общественное явление, которое не достаточно исследовано учеными юристами.

Ученые давно отмечали, что наука едина так же как наш мир. Деление (дифференциация) наук отражает только взгляды отдельных групп ученых. Также известно дискриминационное деление наук на «материнские» и иные науки, которое отражает шовинистический подход в науке.

Нет базовых («материнских») наук и иных, т.к. каждая наука обогащает другие науки, в которых применяются научные данные из других наук. Например, судебная медицина не может существовать без юридических наук. В этой связи, с точки зрения категорийного подхода, категория медицинских наук пересекается с категорией юридических наук, и образуют синтетическую категорию, которая состоит из двух категорий – науки юридической (судебной) медицины и науки, исследующей применение специальных знаний в юриспруденции (науки об экспертной деятельности). В каждой из данных наук применяются научные данные, полученные в обеих науках. Наиболее сбалансированное решение было найдено в науке - юридическая психология, в которой возможно присуждение ученой степени, как по психологическим, так и юридическим наукам.

В теории систем была высказана гипотеза и аргументирована как утверждение (теоретическая конструкция), что открытые системы растут и развиваются быстрее и достигают большего объема и уровня развития, чем закрытые системы. Современное общество, характеризующееся как глобальное, демонстрирует многочисленные примеры подтверждения данной теоретической конструкции в теории систем.

В этой связи, юридические науки также должны быть открыты, как для использования методов исследования из других наук, так и для практического подтверждения новых юридических научных гипотез и конструкций.

Впечатляющие достижения естественных и технических наук не должны оставаться вне рамок юридических наук. Для этого необходимо

больше уделять внимания естественнонаучным и техническим методам исследования, как в юридических науках, так и в юридической практике и в юридическом образовании.

В юридических науках необходимо обратить внимание на вопросы, связанные с устранением метафор и синонимов. Юридическая точность использования легитимных терминов с помощью применения дефиниций и тезаурусов должна стать нормой.