

## СООТНОШЕНИЕ ЗАКОНОВ И ПРИНЦИПОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ

Трынкин В.В.

*ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина Минобразования России», Нижний Новгород, Россия, (603001, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1), e-mail: [protector@live.ru](mailto:protector@live.ru)*

В статье рассмотрено соотношение законов и принципов в процессе прогностического познания. Выяснено, что именно для цели опережающего познания ныне признанные научные законы не обладают достаточным творческим ресурсом, поскольку относятся в большей мере к достижениям традиционной картины мира. Для этой цели уточнена сложившаяся научная картина мира, обусловленная состоянием познавательных возможностей науки в микрофизике и астрофизике. В результате сравнительного анализа установлено, что законы науки в данных областях познания носят ныне вероятностный характер, а потому их безоговорочное признание проблематично. В ходе проведённого исследования обнаружено, что законы науки уступают в эвристическом потенциале познавательным принципам, особенно принципам трансцендентальной философии, которые обладают большей динамикой, значительной широтой охвата, прогностическими возможностями, не претендуя в то же время на универсальность. В статье сделан вывод, что интенсивное зондирование будущих исследовательских проблем в дальнейшем будет связано с познавательно-прогностическими принципами.

Ключевые слова: законы, принципы, гибкий, обновляемый процесс познания, трансцендентальная философия, стратегические гипотезы.

## CORRELATION OF LAWS AND PRINCIPLES IN THE PROCESS OF PREDICTIVE LEARNING

Trynkin V.V.

*FGBOU VPO «the Nizhny Novgorod State Pedagogical University. K. Minin. The Ministry of education of Russia, Nizhny Novgorod, Russia (Nizhny Novgorod, 603001 St. Ulyanova 1), e-mail: [protector@live.ru](mailto:protector@live.ru)*

In the article balance laws and principles in the process of prognostic knowledge. Found that it was for the purpose of learning ahead now recognized the scientific laws don't have enough creative resource, since the relate more closely to the traditional picture of the world. For this purpose, clarified the scientific picture of the world due to the cognitive abilities of science astrophysics and microphysics. As a result of the comparative analysis found that the laws of science in these areas of knowledge are of probabilistic nature now, but because of the unequivocal recognition of the problem. The study found that by the laws of science are inferior in heuristic potential of cognitive principles, especially the principles of transcendental philosophy, which have greater predictive capabilities, dynamics, substantial breadth, without claiming, however, for versatility. The article concluded that intensive exploration of future research problems in the future will involve cognitive-predictive principles.

Key words: laws, principles, flexible, upgradeable learning process, transcendental philosophy, strategic hypothesis.

В науке в настоящее время имеется общее основание для твёрдых суждений – открытые законы естественных наук. Менее значимы на фоне универсальных законов научные принципы. Далее следуют теории, которые близки к нормам вероятностного знания, и уж совсем вероятностными считаются отдельные идеи. На фоне множества идей, гипотез, теорий и даже принципов законы науки выглядят внушительно и неоспоримо. Но насколько непоколебима эта утвердившаяся иерархия научных норм?

Признавая заслуги естественных наук в целом, учтём, что в познании огромного Бытия не менее важен человек, проявления его души, сложное поле взаимоотношений между людьми на планете, наконец, пока неясная миссия человечества во Вселенной. Возможности естествознания тут откровенно проблематичны. В то же время, в надвигающемся будущем,

чем масштабнее мир науки, тем сложнее он дифференцируется по отраслевым и лабораторно-поисковым зонам. Соответственно, тем в тысячи, миллионы раз сложнее представить такие зоны, отрасли и области познания в виде целостного процесса освоения человечеством тайн Бытия. Потому-то определяет общую стратегию развития не какая-то из частных наук, не все они вместе, но совокупная разумная мысль человечества в лице мудрости.

Несмотря на потребность именно мудрого осмысления процесса планетарного развития знаний, сложившееся положение дел в науке пока сохраняет верность собственно научному законодательству, когда признаётся, что все явления подчинены неизменным естественным законам. Регулируют процесс познания две конкретные задачи: открывать сами законы и сокращать всё причастное к законодательству до минимума. В этой связи, если нечто обретает статус закона, требуется безоговорочная очевидность понимания того, что закон всеобщ. В этом случае закон должен всегда обладать значимостью для максимально большого количества объектов. Иногда мысль о законе иллюстрируется примером: «всякий лёд – холодный ...в любом месте во вселенной» [6, с. 40]. Однако такой пример относится лишь к предельно частному свойству относительно устойчивого явления, но вовсе не к всеобщему закону, который должен быть так или иначе связан с неким универсальным динамическим процессом. Т.е. в качестве закона природы важнее признавать некое существенное основание действительно всеобщих изменений во Вселенной.

Правда, создателей законов в науке смущают кое-какие обстоятельства. Например, некая приблизительность закона, когда те или иные регулярности повторяются «настолько точно, насколько это возможно» [6, с. 40]. Но признаки объективности и всеобщности обязывают исключить из зоны действия закона любую возможность. Тем более неудобно признаваться в том, что безоговорочный фактор регулярности некоторых законов «встречается только в определённом проценте случаев» [там же]. Хотя в строгом законодательстве самой природы такого быть не может, поскольку суть её собственных законов – беспримесная всеобщность. В то же время всё чаще законодатели естествознания отступают от заявленной позиции к рубежам статистики, когда получается, что «все законы физики в конечном счёте основываются на фундаментальных законах, которые являются статистическими» [6, с. 47-48]. Но в таком случае и научное предсказание, обладающее лишь статистическим статусом, «будет только вероятным» [9, с. 58], значит, очень далёким от свойств всеобщности и универсальности. В этой связи выдвигается и критическое утверждение: в своём современном виде «ни существование, ни содержание законов естествознания не являются эмпирически данным фактом» [9, с. 26]. Эта ошеломляющая позиция требует подтверждений.

Наиболее убедителен закон всемирного тяготения. Но замечательнейший Ньютон, выполнив грандиозную задачу математического подтверждения созданного им закона, всё

же не пожелал впутывать в свои математические доказательства «неприятные философские споры о причине тяготения». Он фактически «без малейшего колебания, стал трактовать тяготение как результат всеобщей деятельности материальных предметов, и назвал его притяжением» [3, с. 313]. Однако само притяжение, по сути дела, является только следствием более мощных факторов, его обуславливающих. Скажем, к причине притяжения может относиться существенное изменение мощных энергий во Вселенной, отчего и возникает собственно притяжение. В этом мощном изменении какая-то доля принадлежит пока малоизвестным силам. В частности, у некоторых спиральных, линзовидных и эллиптических галактик обнаружены самостоятельные ядерные диски размером около килопарсека, которые вращаются не в той плоскости, что и основной диск, а иногда в противоположную сторону по отношению к данной галактике [1, с. 348]. В этом плане возникает предположение о нарушении закона гравитации, поскольку общее гравитационное поле галактики вряд ли может иметь противонаправленные вращения ядерных дисков на фоне целостно вращающейся галактической массы. Учитывая, что данное явление распространено во Вселенной, противоположное воздействие на принцип гравитации галактик приходится признавать постоянным. Но если оно не обусловлено физической природой, тогда его природа должна быть какой-то иной.

Ныне, в то же время, обнаружено, что невидимая «динамическая масса галактики с радиусом 50 кпк в несколько сот раз больше массы внутренней, видимой её части радиусом около 15 кпк. Известны и такие галактики, где невидимая масса начинает преобладать над массой звёзд почти от самого центра» [1, с. 351]. Т.е., по сравнению со звёздами и планетами (материей в общепринятом смысле), открытое астрофизиками невидимое вещество приобрело ныне наибольшую значимость для всей Вселенной в связи с приближением к сущности первоначала Бытия. Любопытно и то, что, кроме тёмной материи, в конце XX века астрономами замечена квинтэссенция, которую называют ещё тёмной энергией. Плотность её равна  $7 \cdot 10^{-30}$ -й г/см<sup>3</sup> и она достаточно однородна [1, с. 425-426]. С открытием тёмной энергии постепенно уточняется представление о составе вещества Вселенной: согласно мнению одной группы специалистов, оно на 23% состоит из тёмной материи, на 72% – из тёмной энергии, а звёздное вещество составляет лишь 5% общекосмической массы; согласно представлениям другой группы, тёмная материя равна 24%, тёмная энергия – 74%, а на долю светящейся материи (звёзд, газа и пыли) в массе нашей Вселенной приходится всего около 1%. Иначе говоря, «той материи, к которой человек привык и которую изучал тысячелетиями, во Вселенной – ничтожная доля» [1, с. 425-426]. А далее отметим любопытный парадокс: несмотря на колоссальное

доминирование во Вселенной данных видов материи и энергии, они практически не фиксируются из-за их сверхтонкого состояния. Т.е. на первое место при изучении сущности первоначала Вселенной выдвинулось как бы совсем незначительное её состояние – вакуум. В этой связи уместно предположение, что физическая Вселенная – лишь видимая сторона некой, лежащей в основе мира, но пока вне нашего понимания существующей субстанции. Соответственно, и акт начала нынешней Вселенной, видимо, не совершался механически, которому предшествовал некий большой взрыв. Ведь случайный взрыв, как известно, разбрасывает осколки вещества в самые разные стороны без всякого порядка. А есть любопытное мнение Е. Блаватской, что основе основ необходима Воля для сообщения галактикам, звёздам и планетам кругового движения и такая же Воля для задержания его. Известно также мнение Платона, что «вращательное движение Вселенной направлено то в одну, то в другую сторону. Этот вид вращения, - считает Платон, - должно признать самым значительным и совершенным из всех перемен, происходящих на небе» [8, с. 270b]. В данных мнениях перемена состояний Вселенной обусловлена вовсе не стихийным взрывом, а именно какой-то могучей волей, предположительно заставляющей Вселенную вращаться то в одну, то в другую сторону.

Физиков, в свою очередь, заинтересовал эффект мгновенного дальнего действия микро-частиц, названный явлением квантовой корреляции. В этом случае каждая микро-частица проходит как бы через все отверстия сразу, и далее словно разбегается по вселенскому полю возможных траекторий. Потому у исследователей возникает вопрос: как же частица узнаёт о том, что есть две или многие щели? И отсюда рождается предположение, что информация микро-частицам передаётся способом, который необъясним классически. Т.е. информация эта приходит из какого-то иного мира.

В этой связи приобретает значение не только строго научная литература и традиционные научно-опытные исследования материи. При попытке осмысления внутренних динамических сил вакуума любопытно соотнести с их возможной сущностью кое-какие нефизические свойства. Кант, например, отмечал поражающую воображение форму, строение, красоту, плодородность природы. Причём все прекрасные отношения между элементами и субстанциями он относил к самому веществу мироздания [2, с. 205, 212]. Он в этой связи полагал, что великая стройность и красота мироздания никак не может быть лишь результатом действий материи. Потому у него возникала идея о более мощной, разумной силе, способной на столь грандиозное творение Бытия [2, с. 118]. Эта мысль подхватывается или самостоятельно воссоздаётся в современности, когда утверждается, что сейчас возникло все больше и

больше возможностей для обоснования тезиса о вездесущности хотя бы слабых форм сознания. Вселенная в таком случае осознаётся как самосознающая грандиозная структура. В этой связи важно не просто рассуждать отдельно о внутренних свойствах вакуума, природы в целом, но соотносить их с возможной сущностью человека. Думая о его природе, Платон, например, вопрошал: откуда же в нашем теле есть душа, если бы тело Вселенной не было одушевлено? [7, с. 30а]. И современное сознание не против подобного ракурса, полагая, что трудно рассматривать эволюцию Вселенной без такого фактора, как сознание Вселенной, фрагментом которого является сознание человека.

Необычно, но факт: в данном направлении свидетельствовала также душа К. Циолковского: «вся Вселенная жива, но сила чувствительности проявляется во всём блеске только у высших животных». И даже всякий атом материи, по его мнению, чувствителен к воздействию внутренних сил духовного мира: «попадая в высокоорганизованные существа, он живёт их жизнью» [10, с. 4]. В этой связи Циолковский считал себя не только материалистом, но и панпсихистом, признающим духовную чувствительность всей Вселенной [10, с. 5].

Краткий обзор ряда существенных явлений наводит на мысль, что действенность научных законов следует признавать «только в ограниченных областях пространства-времени, а не всюду» [6, с. 284]. Теоретики науки, видимо, поспешили с процедурой придания значимым научным открытиям статуса законов самой природы. На этом фоне философский разум фиксирует объективно малое пространство реального охвата всеми научными исследованиями свойств материального и духовного мира: Вселенной, планеты Земля, человеческого общества и человека. Ответственно учитывая крайне скромный круг познанных свойств Бытия, разум полагает целесообразным научному рассудку гораздо больше доверять создаваемым им принципам выявления закономерностей, нежели заявлять о строго зарегистрированных законах.

Специфическое разделение труда между наукой и философией возникает, в этой связи, потому, что разуму приходится познавать само соотношение между мощными по своему объёму сферами научного и духовного (в широком смысле) знания. И тогда, когда научный рассудок занят определением норм, правил выявления существенных свойств внутри конкретных отраслей науки, разум, с одной стороны, стремится постичь эти различные сферы Бытия, но, с другой стороны, своё преимущественное внимание концентрирует на процессе обнаружения принципов синтеза научных и духовных норм познания [4, с. 340]. В силу необходимости максимально полного охвата областей и сфер познания философ восходит на уровень совершенной незамутненности, чистоты познавательного процесса. На этом высочайшем уровне понимания разум может действовать «свободно, динамически не определяясь в цепи естественных причин ни внешними, ни внутренними, ни обусловленными вре-

менем основаниями» [4, с. 491-492]. И такое состояние разума позволяет философу обнаруживать синтезирующие принципы самого процесса познания. Поэтому-то принципы философского разума обладают более общей значимостью и более весомым уровнем обобщения по сравнению с нормами, правилами методологий частных наук. В этом смысле разумом образованные принципы могут использоваться и используются в ходе философского обоснования и философской апробации созданных наукой закономерностей [9, с. 105].

И действительно, законы Бытия шире законов природы. Вторые обусловлены действием преимущественно материальных причин. А сфера строго материальной части Вселенной, как выяснилось, занимает в ней самой ничтожно малую часть. Поэтому уместно и необходимо также учитывать действие духовных законов свободы, которые обусловлены особым видом причинности – причинностью творческой. Из творческой причинности вырастает великая сфера человеческой культуры. Вместе с тем законами свободы отчасти обусловлена человеческая нравственность и тонко регулирующие нравственные отношения право (не закон!). А в самой сути законов свободы, кроме того, сокрыта, возможно, великая тайна Божественного творения.

До всех этих грандиозных в своём охвате проблем научное суждение рассудка пока дойти не может. А они меж тем объективно даны в широчайшем, развивающемся человеческом познании свойств Бытия. Потому только разумная способность суждения делает необходимым, помимо механической необходимости природы, мыслить в ней также и духовный вид целеполагания и целесообразности. Без данного предположения «было бы невозможно систематическое единство в исчерпывающей классификации особенных форм» Бытия [5, с. 123]. При этом стратегическая линия целеполагания, коей непрестанно руководствуется судящая способность разума, позволяет выявить внутреннюю меру соответствия создаваемых творений человеческого научного рассудка пока неразгаданной судьбе человечества во Вселенной. Причём сущность самой судьбы человечества также нуждается в широком и философском прояснении.

В связи со сказанным главная особенность разумной способности суждения – «трансцендентальный принцип, свойственный лишь ей» [5, с. 149]. Стоит отметить, что природу принципов открыл Ньютон: у него принципы позволяли временно обходить неразрешимые загадки. Это свойство принципов является чрезвычайно важным по сравнению с законами, которые, как выяснилось, не абсолютно достоверны, а потому видоизменяются, что не соответствует их предполагаемой сути, совершенно объективной и всеобщей. Именно потому пока только философскому разуму предоставлена возможность перебрасывать незримые арки через отраслевые границы знаний, образовывать стратегию целостного (научного и духовного) философского познания. В данной сложнейшей работе разума трансцендентальный

принцип способности суждения играет основополагающую роль. Он позволяет судить о степени расхождения между границами отраслевого знания, он образуемыми принципами стягивает расстояние между ними, сближает эти границы, вырабатывая антропную и творческую стратегию общего познания.

Принципов, на фоне правил, норм познания, у той или иной науки немного. Разуму, судящему о множестве правил и норм, а также некоторых принципах в тех или иных отраслях знания, недостаточно калькулировать принципы самой теории науки. Ему необходимо строить целостную, гармоничную картину обобщений, опираясь не столько на научные, сколько на собственно трансцендентальные принципы. Оттого что у разума всегда присутствует потребность стратегического синтеза всех наличных знаний, он стремится создавать философскую архитектуру принципов понимания Бытия и «обращаться с ней как с самостоятельным строением» [5, с. 407]. Потому именно философская архитектура принципов понимания Бытия становится и для научной теории, и прежде всего для разума, основным полем многосторонних и сложнейших размышлений о соответствии пути научного и любого иного познания судьбе человечества во Вселенной.

Подводя общий итог, отметим, что если идеи и гипотезы никак не могут соревноваться по своей весомости с законами науки, то способы осмысления сущности и роли принципов в процессах познания, особенно принципов трансцендентально-прогностических, сотканых в мощнейшую архитектуру, позволяют отыскать альтернативу научным законам. Соответственно, для ускорения и расширения будущего познавательного процесса важно переосмыслить сложившуюся субординацию законов и принципов, отдавая приоритет именно прогностическим принципам в сравнении с научными законами. И учитывать при этом, что максимально полная квинтэссенция всех имеющихся научных принципов и теорий синтезируется философским разумом в философскую архитектуру основополагающих принципов понимания Бытия, благодаря которым обнаруживаются необходимые философские критерии любых видов прогностического знания – естественнонаучного, обществоведческого, человеческого значимого и духовного.

### **Список литературы**

1. Астрономия: XXI век. – Фрязино, 2007. – 608 с.
2. Кант И. Соч. в 6 тт. Т. 1. – М. : Мысль, 1963. – 533 с.
3. Кант И. Соч. в 6 тт. Т. 2. – М. : Мысль, 1964. – 511 с.
4. Кант И. Соч. в 6 тт. Т. 3. – М. : Мысль, 1964. – 799 с.
5. Кант И. Соч. в 6 тт. Т. 5. – М. : Мысль, 1966. – 564 с.

6. Карнап Р. Философские основания физики. Введение в философию науки. – М. : Прогресс, 1971. – 390 с.
7. Платон. Соч. в 3-х тт. Т. 3. Часть 1. – М. : Мысль, 1971. – 687 с.
8. Платон. Соч. в 3-х тт. Т. 3. Часть 2. – М. : Мысль, 1972. – 678 с.
9. Хьюбнер К. Критика научного разума. – М. : ИФ РАН, 1994. – 326 с.
10. Циолковский К.Э. Монизм вселенной // Очерки о Вселенной. – М. : Академия, 2000. – 280 с.

**Рецензенты:**

Пушкин Сергей Николаевич, доктор философских наук, профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Приволжский филиал ФГБОУ ВПО «Российская академия правосудия», г. Нижний Новгород.

Зеленов Лев Александрович, доктор философских наук, профессор кафедры философии и политологии, ФГОУ ВПО Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ННГАСУ, г. Нижний Новгород.