УДК 51:101.8

DOI: 10.15372/PS20220403

### В.М. Резников

## К РЕКОНСТРУКЦИИ ГИПОТЕТИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ЮМА НА ТЕОРИЮ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Предлагается предварительная версия концепции, описывающей влияние представителей научной философии на научное знание. Во-первых, это влияние заключается в критике недостатков научного знания, так как в науке не принято критиковать методы, если нет альтернативных подходов. Во-вторых, оно проявляется в критике некорректного использования в науке философских идей, так как не всегда нефилософы обладают глубокими и широкими знаниями в философии. С учетом этой концепции автор проанализировл «Трактат о человеческой природе» Юма и демонстрирует, что у него не было оригинальных результатов в теории вероятностей и специального интереса к этой науке. Дело в том, что она не подходит для исследования интересовавших Юма проблем и поэтому нет оснований говорить о его прямом влиянии на теорию вероятностей. Однако критика Юмом этой науки, а также некоторые его соображения, которые имели характер вызова для ученых, могли инициировать их исследования в области теории вероятностей, и поэтому логично допустить косвенное влияние Юма на эту науку.

*Ключевые слова*: философия; причинность; вероятность; наука; формальные науки

### V.M. Reznikov

## ON THE RECONSTRUCTION OF HYPOTHETICAL INFLUENCE OF HUME ON PROBABILITY THEORY

The article proposes a preliminary version of the concept describing the influence of scientific philosophers on scientific knowledge. Firstly, this influence consists in criticizing the shortcomings of scientific knowledge, since science is not accustomed to criticize methods if there are no alternative approaches. Secondly, it reflects in criticism of the incorrect use of philosophical ideas in science, because non-philosophers do not always have deep and wide knowledge of philosophy. With this concept in mind, the author has analyzed Hume's *Treatise on Human Nature* and shows that Hume had neither original results in probability theory, nor special interest in this science. The fact is that probability theory is not suitable for the study of problems relevant to Hume, and therefore there is no reason to talk about his direct influence on it. However, Hume's criticism of this science, as well as

some of his considerations, which may be interpreted as a challenge to scientists, could initiate their research in the field of probability theory, so Hume's indirect influence on this science may be logically assumed.

Keywords: philosophy; causality; probability; science; formal sciences

### Введение

Прежде чем исследовать проблему влияния Давида Юма на формальные науки, необходимо убедиться в том, что его творчество представляет интерес за пределами философии и тех областей знания, которыми он профессионально занимался. Приведем ряд аргументов, свидетельствующих о влиянии Юма вне философии, когнитивной психологии, истории, экономики и некоторых других наук, в которых его достижения являются общепризнанными.

Во-первых, интеллектуальное влияние Юма отмечали выдающиеся логики, физики, математики. Среди них упомянем логика Г. Фреге, физика А. Эйнштейна, логика, математика и философа Б. Рассела, философа, логика и психолога П. Суппеса. Так, например, Фреге назвал предложенный им принцип, относящийся к теории множеств, в честь Юма, хотя Юм не занимался теорией множеств [10, р. 86].

Во-вторых, многие современные философы идентифицируют себя с Юмом. Так, при проведении известными философами Д. Чалмерсом и Д. Бурже широкомасштабного социологического исследования среди 2500 коллег-философов – профессоров и аспирантов из многих стран в одном из вопросов участникам эксперимента предлагалось идентифицировать себя с каким-либо из философов прошлого и выяснилось, что самым популярным ответом был «Давид Юм» [4, р. 14].

В-третьих, для современных ученых в ряде областей знания некоторые результаты Юма оказываются вызовом для продолжения собственных исследований. Например, специалисты в области психологии развития спорят с Юмом, так как в их исследованиях на основе экспериментов с детьми в возрасте до одного года не подтверждается его тезис о непознаваемости причинных отношений. В этих экспериментах малыши отличали ситуации, в которых один мяч ударял другой (это была модель причинного отношения), от ситуаций, когда мячи сталкивались друг с другом [3]. Специалисты в области физиологии оспаривают утверждение Юма о том, что для

целого нет впечатлений. Так, на основе серии экспериментов было убедительно показано, что испытуемые обладают восприятием самих себя в пространстве.

В-четвертых, специалисты в области когнитивной психологии активно обсуждают вопрос об адекватности теории Юма о человеческом сознании в качестве некоторой рабочей модели для современной когнитивной психологии [6].

Настоящая работа посвящена исследованию активно обсуждаемой гипотезы о предполагаемом влиянии Юма на развитие теории вероятностей. По нашему мнению, эта гипотеза представляет интерес в контексте проблемы влияния философии на науку. Дело в том, что философы редко являются одновременно и профессиональными учеными, хотя, конечно, они обладают определенными знаниями в некоторой интересующей их области науки. И тогда по отношению к этой реалистичной ситуации возникает вопрос: могут ли они оказывать влияние на науку и если да, то каким образом? По отношению к такой постановке проблемы творчество Юма представляет интерес, так как Юм уделял определенное внимание теории вероятностей, но не занимался профессионально этой наукой, поэтому гипотеза о его влиянии на открытие теоремы Байеса интересна не только для истории математики, но и для философии науки.

В литературе высказывается мнение, что предполагаемый механизм влияния Юма на открытие теоремы Байеса связан с критическим осмыслением математиком и философом А. Прайсом в его работе «Исследование о человеческом разумении» эссе Юма: «О чудесах». Прайс хорошо знал работы Юма, но не соглашался с его скептическими аргументами, а кроме того, он был другом и духовником Байеса. По нашему мнению, для того чтобы учесть влияние исследователя на определенную дисциплину необходимо изучить ее значение для творчества этого исследователя и его отношение к ней в контексте предоставляемых этой наукой возможностей для изучения значимых для этого ученого проблем. Мы полагаем, что значение теории вероятностей для исследования базовых проблем у Юма может быть выяснено на основе анализа его эпистемологических произведений. Основные эпистемологические идеи были описаны Юмом в его первом произведении под названием «Трактат о человеческой природе», поэтому для определения роли формальных наук в творчестве Юма естественно обратиться к этому произведению.

Кратко напомним некоторые базовые понятия концептуального аппарата Юма. Так, познание объектов осуществляется с помощью ясных впечатлений и идей, источником впечатлений являются познаваемые объекты, Бог или неизвестные причины. Идеи - это вторичные впечатления, которые возникают в результате обращения интеллекта или памяти к первичным впечатлениям. Познание на основе впечатлений является ограниченным. Так, согласно Юму, для целого нет впечатления и, кроме того, нет впечатлений для так называемых философских отношений.

В качестве философских Юм рассматривает семь отношений [2, с. 126]. Наиболее значимым для познания является отношение причинности, так как оно обеспечивает познание за пределами непосредственных впечатлений [2, с. 131]. Юм пишет: «Мы можем определить причину как объект, предшествующий другому объекту и смежный ему, причем все объекты, сходные с первым, находятся в одинаковых отношениях предшествования и смежности к тем объектам, которые сходны со вторым» [2, с. 222].

В определение причинного отношения входит представление о смежности в пространстве, однако познание отношения «расстояние» оказывается сложной проблемой в эпистемологии Юма. Для Юма отношение познаваемо, если при изменении этого отношения изменяются и объекты, для которых отношение установлено. Так как во многих ситуациях при изменении расстояния объекты остаются неизменными, смежность в пространстве относится к непознаваемым отношениям.

Еще одним препятствием для познания причинных отношений оказывается невозможность образования ясных идей для изучаемых причинных закономерностей. Механизм генерации ясных идей у Юма близок к подходу Р. Декарта. Согласно Декарту, идея является ясной, если она была схвачена сразу, полностью в результате одного акта познания либо получена путем дедукции, на основе ранее изученных других ясных идей. Однако по Юму, познание причинных отношений предполагает продолжительные исследования, что свидетельствует об их неполной познаваемости.

Кроме того, Юм отрицал познаваемость причинных отношений, так как познаваемое отношение должно обладать необходимым характером, но Юм считал, что необходимость не является характерной чертой причинных отношений. Отметим, что Юм не дал определения необходимости, которой он не обнаружил в причинных закономерностях, однако если они окажутся непознаваемыми на основе формальных наук, то вполне вероятно, что именно из-за нехватки формальной необходимости причинные отношения не являются основательными.

Как мы уже отмечали, вопрос о влиянии Юма на формальные науки напрямую связан с их значением в познании причинных отношений. Поэтому первой нашей задачей является исследование роли формальных наук для Юма на основе его главного эпистемологического произведения «Трактат о человеческой природе». В работах Юма в той или иной степени принимаются во внимание методологические принципы пяти формальных дисциплин. Это формальная логика, арифметика, геометрия, алгебра и теория вероятностей.

## Реконструкция познания необходимости на основе логики

О познании необходимости на основе парных понятий. В логике парным понятием называется такое понятие, что если мы думаем о нем, то неизбежно думаем и о другом понятии, связанном с первым. Примерами парных понятий являются следующие пары: родители – дети, сестра – брат, начальник – подчиненный и т.д. У Юма приведены два аргумента, опровергающих необходимость причинной связи в случае использования парных понятий.

Во-первых, Юм полагал, что понятия причины и следствия просто не являются парными. Он писал: «...Все отчетливые идеи могут быть отделены друг от друга; а так как идеи причины и действия, очевидно, отличны друг от друга, то нам легко будет представить какой-нибудь объект не существующим в данный момент и существующим в следующий, не присоединяя к нему отчетливой идеи причины, или порождающего принципа» [2, с. 136]. Этот аргумент был придуман Юмом, его слабостью является неконструктивный характер. Так, следуя Юму, для доказательства независимости причины и следствия сначала нужно представить мир, в котором нет ни причины, ни следствия, а потом ранее представленный мир дополняется следствием. Определение мира, где нет ни причины, ни следствия, является чисто отрицательным определением, а как известно из логики, чисто отрицательные определения недо-

пустимы. Кроме того, с психологической точки зрения требование не думать о чем-то невыполнимо.

Во-вторых, Юм писал: «Всякое действие необходимо предполагает причину, так как действие - относительный термин, коррелятом которого является причина. Но это не доказывает, что каждому бытию должна предшествовать причина, точно так же как из того, что каждый муж должен иметь жену, еще не следует, что каждый мужчина должен оказаться женатым» [2, с. 138].

О познании необходимости на основе аристотелевской логики. Д. Овен, известный специалист в области философии Юма, отмечал, что нет достаточно полной картины, показывающей влияние на Юма других философов и степень этого влияния [9, р. 3]. По Овену, доказательство влияния некоторых философов, в частности Р. Декарта и Дж. Локка, на отношение Юма к формальным средствам является вполне обоснованным, так как концептуальный аппарат этих мыслителей опирается на определение объектов исследования с помощью описания ясных идей и анализа этих идей полуформальным образом.

Декарт убедительно показывал, что современная ему логика является, по сути, аристотелевской и она неалекватна для получения нового знания, а в лучшем случае предназначена для объяснения уже известного знания. Другое направление критики Аристотеля связано с чересчур ригористичным характером силлогистики. Этот аргумент с современных позиций является достаточно неожиданным, так как сам Декарт был замечательным математиком. Он критиковал ригористичный характер опосредованных силлогизмов. Как известно, в опосредованных силлогизмах, изучаемых в разделе дедуктивных умозаключений классической логики, предполагается, что на основе двух или более исходных суждений выводится новое суждение, например:

Сократ бежит. Все, что бежит, движется. Значит, Сократ движется [9, р. 4].

По Декарту, вторая посылка, формально связывающая термины «бежит» и «движется», не нужна, потому что существует несомненная семантическая связь между этими терминами и значение первого из них входит в семантическое поле второго.

Собственные критические аргументы Юма против аристотелевской логики. Для определения соответствия аристотелевской логики концептуальному аппарату Юма необходимо принимать во внимание, что формальная дисциплина с эмпирико-феноменологических позиций является адекватной для его задач, если выполняются следующие условия. Во-первых, формальная дисциплина должна предоставить средства для ясного описания базовых понятий его концепции. Во-вторых, эта дисциплина должна предоставить средства для получения обоснованного нового знания, включая причинные отношения.

Юм полагал, что конструкции логики не соответствуют базовым элементам его концептуального аппарата. Сложность заключается в конструировании суждений и силлогизмов. Естественно предположить, что суждение образуется с помощью двух идей, но это не так. Юм писал: «Во-первых, далеко не верно, что в каждом образуемом нами суждении мы соединяем две различные идеи, ибо в суждении Бог существует, да и во всяком другом суждении, касающемся существования, идея существования не есть отдельная идея» [2, с. 152].

Другая его критика связана с тем, что в классической логике для задания силлогизма требуются три термина, тогда как Юм утверждал, что для задания причинной связи нужны всего два термина: «причина» и «следствие». Он писал: «Мы непосредственно заключаем от действия к причине, и заключение это является не только истинным способом рассуждения, но и самым сильным из всех и более убедительным, чем то, при котором мы вставляем третью идею для соединения двух крайних» [2, с. 152]. Избыточным является и число актов познания. Традиционно процесс рассуждения предполагает выделение трех актов познания: представления, суждения и заключения. По Юму, три акта сводятся к первому и оказываются не чем иным, как особым способом представления объектов.

# О познании необходимости в контексте философии Юма на основе математики

Для того чтобы на основе методов некоторой математической дисциплины доказать, что причинное отношение имеет необходимый характер, нужно обосновать выполнение по крайней мере двух условий. Во-первых, надо показать, что базовые понятия концепту-

ального аппарата Юма можно представить с помощью этой дисциплины. Во-вторых, аппарат математики должен обеспечить открытие нового знания, в том числе и причинных отношений. Известно, что в своей теории о человеческом познании Юм рассматривал значимость четырех математических дисциплин в контексте решаемых им задач. Это геометрия, арифметика, алгебра и теория вероятностей. Соответственно мы рассмотрим адекватность каждой дисциплины для открытия необходимого характера причинных отношений, начнем с геометрии.

Критика корректного представления объектов в геометрии. Проблема заключается в том, что ясность идей в существенной степени определяется общим видом объектов. Зависимость правильного восприятия идей математических объектов от их общего вида Юм показывает на примере анализа точки пересечения двух прямых. Он пишет: «Наши идеи, по-видимому, дают нам полную уверенность в том, что две пересекающиеся прямые не могут иметь общего отрезка; но если мы рассмотрим эти идеи, то обнаружим, что в них всегда предполагается доступный восприятию наклон двух линий друг к другу; если же угол, образуемый последними, крайне мал, то у нас уже не оказывается такого точного образца прямой линии, при помощи которого мы могли бы убедиться в истинности этого суждения. Так же обстоит дело с большинством основных положений математики» [2, с. 128].

Критика адекватности геометрии для получения нового знания. Эта проблема не рассматривается Юмом в контексте получения нового знания внутри самой геометрии, а исследуется им на примере анализа креативности геометрии для получения нового знания в механике. Юм пишет: «...Один из законов движения, открытый опытом, гласит, что момент, или сила, движущегося тела находится в определенном соотношении с его совокупной массой и скоростью» [1, с. 26]. И далее: «Геометрия доставляет нам помощь в приложении этого закона, доставляя точные измерения всех частей и фигур, которые могут входить в состав любого рода механических устройств, но открытием самого закона мы обязаны исключительно опыту» [Там же].

Переходим к арифметике.

Арифметика: критика корректного представления объектов. Арифметика обеспечивает понятное решение проблемы сопоставимости чисел, человек легко определяет, какое из чисел больше, меньше или равно другому числу. Однако она не дает средств, позволяющих ясно представить большое число. Человек, по Юму, легко представляет отдельные части числа – тысячи, сотни, десятки, но для представления целого у него нет концептуальных средств. Кроме того, арифметика обеспечивает решение ограниченного количества проблем.

Алгебра: критика сложности верификации найденных решений. Юм пишет: «Нет такого алгебраиста или математика, который был бы настолько сведущ в своей науке, чтобы вполне доверять любой истине тотчас же после ее открытия или же смотреть на нее иначе, чем на простую вероятность. С каждым новым обозрением доказательств его доверие увеличивается, но еще более увеличивается оно при одобрении его друзей и достигает высшей степени в случае общего признания и одобрения всем ученым миром» [2, с. 232].

Вероятность: о невозможности ярких впечатлений о результатах испытаний. Для правильного понимания концепции Юма о вероятности необходимо принимать во внимание, что он использует несколько формальных вероятностных интерпретаций и его понятие вероятности имеет несколько различных смыслов. Начнем с термина «вероятность». Во-первых, вероятность — это очевидность, которая еще сопровождается неуверенностью. Во-вторых, это предположительное заключение. Здесь нет терминологической несогласованности, так как эти определения естественно связываются следующим образом. Вероятность — это предположительное заключение (reasoning from conjecture), обеспечивающее некоторое, но не полное чувство уверенности в связи с некоторыми проведенными рассуждениями.

Теперь обратимся к концепциям теории вероятностей Юма. У него два концептуальных подхода к вероятности. Один подход он называет философским и связывает этот подход с понятием случайности. В эпистемологическом плане случайность для Юма не является легитимной. Убедительное познание в концепции Юма реализуется при получении яркого впечатления, случайность же связана с неясными впечатлениями, оставляющими интеллект в безразличном состоянии. Второй подход к вероятности Юм называет нефилософским, и он связан с ошибками в рассуждениях, происходящими в силу природы человека, традиций, а потому этих ошибок сложно избежать.

Проявление нефилософской вероятности Юм демонстрирует на ряде примеров, где людьми переоцениваются субъективный опыт

или положения дел, которые для конкретной ситуации могут быть неприменимыми в качестве образца. Во-первых, зависимость силы аргументов от времени имеет определенную направленность. Юм пишет: «Опыт, произведенный недавно и еще свежий в памяти, действует на нас больше, чем опыт, до некоторой степени позабытый, и оказывает преимущественное влияние как на суждение, так и на эффекты» [2, с. 198]. Во-вторых, существует конфликт между анализом ситуаций на основе общих суждений в силу привычки и анализом тех же ситуаций на основе непосредственного опыта. «Данный вид нефилософской вероятности, - пишет Юм далее, - проистекает из общих правил, часто надуманно составляемых нами и являющихся источником того, что мы называем собственно предубеждением. Ирландец не может обладать остроумием, а француз солидностью; поэтому, хотя бы беседа первого отличалась несомненной приятностью, а разговор второго - большой рассудительностью, мы в силу своего предубеждения против них считали бы вопреки фактам и здравому смыслу, что первый должен быть тупицей, а второй верхоглядом» [2, с. 200].

Обратимся теперь к используемым Юмом интерпретациям теории вероятностей. Он опирается на две математические вероятностные интерпретации: классическую и субъективистскую. С классической интерпретацией у Юма связан пример вероятностного анализа правильной шестигранной кости. Субъективистская концепция рассматривается на примере исследования степеней уверенности в успешном возвращении из рейса кораблей, имеющих неодинаковые первоначальные шансы на успех.

Ни одна из математических интерпретаций не приводит к ясному впечатлению для возможных результатов вероятностных экспериментов. Юм отчетливо демонстрирует это на примере с костью. Так, идея, соответствующая каждому возможному результату, оказывается неясной, поскольку соответствующее идее впечатление распределяется между шестью возможными результатами. Таким образом, на примере описания возможных результатов вероятностного эксперимента демонстрируется неадекватность классической концепции теории вероятности для представления концептуального аппарата Юма. Однако, согласно Юму, классическая концепция вероятности неадекватна и для открытия новых непогрешимых результатов. Это связано с тем, что, по его мнению, вероятность не имеет самостоятельного значения и редуцируется к арифметике.

Редуцируемость к арифметике демонстрируется Юмом на примере правильной шестигранной кости, где одна фигура изображена на четырех ее гранях, а другая — на двух оставшихся. Действительно, соотносительный шанс выпадения фигуры, изображенной на четырех сторонах, больше, чем шанс выпадения фигуры, изображенной на двух сторонах, так как четыре больше двух. Но при чем здесь теория вероятностей? Это арифметика, а для вероятностей здесь места нет. Арифметика является частью алгебры, а последняя не обеспечивает получение достоверных истин априори, и тем более это относится к науке о вероятностях.

И последний аргумент, последний по порядку, но не по значимости. У Юма многие рассуждения о вероятностях это рассуждения по аналогии, потому что одинаковых объектов в живой природе нет, однако такого плана рассуждения неадекватны для получения строгих количественных оценок, так как нет методов для определения степени близости изучаемых объектов.

\* \* \*

Итак, мы провели анализ адекватности пяти формальных дисциплин для ясного представления концептуального аппарата Юма и для открытия безошибочного нового знания с помощью этих формальных дисциплин. Показано, что ни одна из этих задач не может быть решена в рамках формальных наук. Отсюда следует, что при изучении причинных отношений на основе формальных наук и логические, и математические истины непостижимы. Поэтому если Юм, утверждая о непознаваемости причинных отношений, так как в них нет необходимости, имел в виду формальную необходимость, то он не ошибался. В современной философии существует несколько различных позиций относительно дисциплины, обеспечивающей определение необходимых причинных связей, адекватных требованиям Юма. Некоторые философы считают, что это физическая необходимость, представленная Дж. Локком [9], другие обосновывают, что искомая необходимость определяется в когнитивной психологии развития [7]. Для строгого определения адекватной Юму необходимости требуются дополнительные исследования.

#### Заключение

На основе анализа основного эпистемологического произведения Юма «Трактат о человеческой природе» мы показали, что формальные науки не играли особой роли в его собственных исследованиях. Так, Юм критиковал формальные дисциплины в контексте их неадекватности для исследования интересующих его проблем, поэтому у него не было специального интереса к теории вероятностей и собственных результатов в этой науке.

П. Суппес, известный специалист в области философии теории вероятностей, подвергает критике многие положения концепции Юма. Во-первых, он критикует отрицание Юмом объективного характера случайности. Во-вторых, Суппес отмечает доминирование детерминистских концепций у философов XVII—XVIII столетий, в том числе у Юма, Лапласа и Канта. В-третьих, он критикует банальный характер правил Юма о суждениях для причин и действий [2, с. 225], при этом высоко оценивает мощные формальные методы анализа Байеса и Лапласа в области теории вероятностей [11, р. 40]. По нашему мнению, критика Суппеса верна только отчасти. Действительно, у Юма нет собственных положительных достижений в области теории вероятностей или философии случайности. Однако часто влияние философа в определенной области знания связано не с его собственными результатами, а с критическим осмыслением результатов других исследователей.

В работе «Трактат о человеческой природе» Юм критикует формальные науки, и в том числе теорию вероятностей, кроме того, некоторые его рассуждения являются вызовом для математиков, нуждающихся в исследованиях в области теории вероятностей. В качестве примера приведем знаменитый пассаж Юма: «Нам показался бы смешным всякий, кто сказал бы, будто только вероятно, что солнце завтра взойдет или что все люди должны умереть, хотя ясно, что у нас нет другой уверенности в этих фактах, кроме той, которую дает нам опыт» [2, с. 180]. Поэтому вполне правдоподобным представляется влияние Юма на теорию вероятностей.

В литературе часто рассматривают влияние Юма на творчество Байеса, а возможному его влиянию на Лапласа почти не уделяется внимания. Какие существуют аргументы в пользу гипотетического влияния Юма на Лапласа? Во-первых, в книге Лапласа, посвящен-

ной философии теории вероятностей, предложены формализация и решение задачи о восходе солнца, сформулированной Юмом [8]. Приведем полученный им результат. Предположим, что в n проведенных испытаниях m оказались успешными, тогда вероятность следующего успешного события равняется m+1/n+2, а так как восход солнца наблюдается каждый день, то m=n, и тогда искомая вероятность P составляет P=m+1/m+2. Так как известно, что восход солнца был в течение многих тысячелетий, то вероятность последующего восхода чрезвычайно близка к единице. Замечательной особенностью формулы Лапласа является то, что она корректно оценивает априорную вероятность события, о котором ничего не известно. Поскольку в этом случае испытания еще не проводились, то n=0, и тогда вероятность окажется равной  $\frac{1}{2}$ , что вполне соответствует интуиции.

Во-вторых, в настоящее время нет достоверной информации о том, что Лаплас узнал о проблеме оценивания правдоподобия последующего восхода солнца, читая работы Юма. Однако примечательно, что решение этой проблемы он дает на языке теории вероятностей. Как известно, Лаплас был не только философом, математиком, но и профессиональным астрономом. Поэтому он знал механизм ежедневного восхода солнца и понимал, что для решения этой задачи не нужна теория вероятностей. Тем не менее решение дано на языке теории вероятностей, и, быть может, обращение к теории вероятностей было связано с ненаучными причинами, например со стремлением защитить теорию вероятностей от критики и продемонстрировать возможности этой науки.

В-третьих, известный философ Кондорсе утверждал о влиянии Юма на философию науки во Франции [3].

Таким образом, мы показали, что реалистичное влияние философов на науку связано с критикой существующего знания, и в этом контексте вполне правдоподобным представляется влияние Юма на теорию вероятностей. Однако для обоснованного утверждения о влиянии Юма на работы Байеса и Лапласа требуются дополнительные исследования.

## Литература

1. *Юм Д.* Исследование о человеческом познании // Юм Д.. Собрание сочинений: В 2 т. М.: Мысль 1996. Т. 2. С. 53–144.

- 2. Юм Д. Трактат о человеческой природе // Юм Д. Собрание сочинений: В 2 т. М.: Мысль 1996. Т. 1. С. 53-674.
- 3. Baker K. Condorcet: From Natural Philosophy to Social Mathematics. Chicago: The University Chicago Press, 1975.
- 4. Bourget D., Chalmers D.J. What do philosophers believe? // Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analitic Tradition. 2014. Vol. 170. P. 465-500. URL: doi.org/10.1007/s11098-013-0259-7.
- 5. Flew A. What impression of necessity? // Hume Studies. 1992. Vol. 18 (2). P. 169-178.
  - 6. Fodor J.A. Hume Variations. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- 7. Gurol I. Three dogmas of Humean causation // Stochastic Causality / Ed. by M. Galavotti. Stanford: CSLI Publication, 2001. P. 85–101.
- 8. Laplace P. A Philosophical Essay on Probabilities. N.Y.: Dover Publications, Inc. 1951.
  - 9. Oven D. Hume's Reason, N.Y.: Oxford University Press, 2002.
- 10. Potter M. The Rise of Analytical Philosophy, 1979–1930: From Frege to Ramsey. N.Y.: Routledge, 2020.
  - 11. Suppes P. Probabilistic Metaphysics. N.Y.: Basil Blackwell, 1984.

### References

- 1. Hume, D. (1996). Issledovanie o chelovecheskom poznanii [An Enquiry Concerning Human Understanding]. In: Hume, D. Sobranie sochineniy: V 2 t. [Works: In 2 vol.], Vol. 2. Moscow, Mysl Publ., 53–144. (In Russ.).
- 2. Hume, D. (1996). Traktat o chelovecheskov prirode [A Treatise of Human Nature]. In: Hume, D. Sobranie sochineniy: V 2 t. [Works: In 2 vol.], Vol. 1. Moscow, Mysl Publ., 53–674. (In Russ.).
- 3. Baker, K. (1975). Condorcet: From Natural Philosophy to Social Mathematics. Chicago, The University of Chicago Press.
- 4. Bourget, D. & D.J. Chalmers. (2014). What do philosophers believe? Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition, 170, 465-500. DOI: 10.1007/s11098-013-0259-7.
  - 5. Flew, A. (1992). What impression of necessity? Hume Studies, 18 (2), 169–178.
  - 6. Fodor, J.A. (2003). Hume Variations. Oxford, Oxford University Press.
- 7. Gurol, I. (2001). Three dogmas of Humean causation. In: Galayotti, M. (Ed.). Stochastic Causality. Stanford, CSLI Publication, 85-101.
- 8. Laplace, P. (1951). A Philosophical Essay on Probabilities. New York, Dover Publications, Inc.
  - 9. Oven. D. (2002). Hume's Reason, New York, Oxford University Press.
- 10. Potter, M. (2020). The Rise of Analytical Philosophy, 1979–1930: From Frege to Ramsey. New York, Routledge.
  - 11. Suppes, P. (1984). Probabilistic Metaphysics. New York, Basil Blackwell.

### Информация об авторе

Резников Владимир Моисеевич - Институт философии и права СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Николаева 8)

Новосибирский исследовательский государственный университет (630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова 2) mathphil1976@gmail.com)

### Information about the author

 $\it Reznikov\ Vladimir\ Moiseevich$  –Institute of Philosophy and Law, SB RAS (8, Nikolaev st. , Novosibirsk, 630090)

Novosibirsk National Research State University (2, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia)

Дата поступления 11.10.2022