Писарчик Леонид Юрьевич

ОТ КОНЦЕПЦИИ НАУКИ ЛОГИЧЕСКОГО ПОЗИТИВИЗМА К ПОСТПОЗИТИВИЗМУ: ПОВОРОТ ОТ ЛОГИКИ НАУКИ К ЕЕ ИСТОРИИ

В статье рассматриваются основные идеи кумулятивистской концепции развития науки логического позитивизма. Показаны идейные истоки данной концепции, уходящие корнями в философию Г. Галилея, Ф. Бэкона и Д. Юма. Иммануил Кант сделал попытку преодолеть такую тенденцию понимания науки и показал связь философии и науки, а также значимость теоретических оснований в научном познании. Логический позитивизм воспринял именно эмпиристский подход к анализу науки, а не кантовский, что и предопределило его ошибки в понимании истории науки, которые были вскрыты и преодолены в трудах К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна и др.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2017/6-1/32.html

Источник

Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2017. № 6(80): в 2-х ч. Ч. 1. С. 118-122. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2017/6-1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на aдрес: hist@gramota.net

УДК 16(167/168)

Философские науки

В статье рассматриваются основные идеи кумулятивистской концепции развития науки логического позитивизма. Показаны идейные истоки данной концепции, уходящие корнями в философию Г. Галилея, Ф. Бэкона и Д. Юма. Иммануил Кант сделал попытку преодолеть такую тенденцию понимания науки и показал связь философии и науки, а также значимость теоретических оснований в научном познании. Логический позитивизм воспринял именно эмпиристский подход к анализу науки, а не кантовский, что и предопределило его ошибки в понимании истории науки, которые были вскрыты и преодолены в трудах К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна и др.

Ключевые слова и фразы: эмпиризм; логический позитивизм; кумулятивизм; постпозитивизм; пробабилизм; история науки.

Писарчик Леонид Юрьевич, к. филос. н., доцент Оренбургский государственный университет leonidtp@yandex.ru

ОТ КОНЦЕПЦИИ НАУКИ ЛОГИЧЕСКОГО ПОЗИТИВИЗМА К ПОСТПОЗИТИВИЗМУ: ПОВОРОТ ОТ ЛОГИКИ НАУКИ К ЕЕ ИСТОРИИ

Логический позитивизм потерял свое лидирующее положение в 60-х годах XX века, но исследование методологии науки, представленной в этом направлении, является актуальным и сегодня. Это объясняется тем, что в рамках логического позитивизма были заложены представления о природе философии науки, ее предмете, задачах и методах, о круге ее проблем [15, с. 3].

В конце 50-х годов XX философия и методология науки обратились к тематике научных революций на материале физики. В рамках механической картины мира, созданной в XVII веке и господствовавшей в науке до последней трети XIX века, вопрос о научных революциях в науке не ставился. «Классическая механика была возведена в ранг Абсолюта, к которому редуцировались объяснения всех процессов в мире, и ни о какой революции в физике не могло быть и речи. Собственно, для естествознания XVIII-XIX вв. даже идея эволюции была достаточно революционной» [2, с. 56]. Однако кризис в физике на рубеже XIX-XX вв. вызвал к жизни новую физическую картину мира и способствовал краху механицизма. Как известно, это была научная революция, в ходе которой были созданы новые фундаментальные теории (квантовая механика, теория относительности, квантовая теория поля). Однако в западной методологии науки вплоть до начала 60-х годов характер этой научной революции не стал предметом анализа, так как методология науки имела преимущественно позитивистский характер.

Позитивизм развился на основе эмпиризма Нового времени. Обоснованием науки в XVII веке в постсхоластическом ключе занимался Галилео Галилей, который придерживался эмпиристской методологии научного познания и отдавал приоритет экспериментальному естествознанию, а не исследованию «величайших вопросов» без изучения их опытной основы [20, с. 55].

Проблема развития научного знания стала предметом философской рефлексии в философии Ф. Бэкона, создавшего кумулятивистскую модель. «Исторически первой и наиболее распространенной концепцией развития научного знания является так называемая кумулятивистская концепция» [17, с. 193]. «Именно Бэкон ясно видел необходимость индуктивных выводов для научного метода, и его место в истории философии принадлежит ему как провозвестнику индукции» [23, р. 229], – пишет Г. Рейхенбах. То есть основания методологии индуктивизма, на базе которой возникла эта концепция, разработал Бэкон и развил впоследствии Дж. Ст. Милль. Логической формой связи научной теории с опытом, согласно Бэкону, является индукция. У Бэкона индукция является не только методом получения новых знаний, но и методом обоснования знаний. Это нечто большее, чем простой переход от частных знаний к общим. Бэкон предостерегал исследователей от поспешных обобщений. Переход должен быть постепенным. «Для наук же следует ожидать добра только тогда, когда мы будем восходить по истинной лестнице, по непрерывным, а не прерывающимся ступеням – от частностей к меньшим аксиомам и затем к средним, одна выше другой, и, наконец, к самым общим» [3, с. 35].

Эта методология приобрела в свое время множество сторонников и сохраняет определенное значение до настоящего времени. Основными принципами методологии индуктивизма являются следующие положения: 1) опора в научном исследовании на эмпирические факты; 2) по правилам индуктивной логики делается обобщение фактов, что ведет к получению законов и научных теорий; 3) развитие научного знания имеет кумулятивный (накопительный) характер, то есть оно выступает как «процесс накопления абсолютных истин» [17, с. 194]; 4) предполагается, что количество законов природы конечно и процесс развития науки по этой причине тоже конечен (так предполагал Бэкон, так думают и некоторые современные физики).

Бэконовскому методу присущи рациональные моменты, но в целом этот метод не соответствует реальному развитию науки, в частности, физики. Методология кумулятивизма в современных условиях показала свою ущербность, так как выводить общие законы из отдельных фактов невозможно. Физическая теория не является чисто индуктивным обобщением эмпирических фактов. Современная наука пользуется не только

индукцией, а преимущественно гипотетико-дедуктивным методом. «Действительная картина отношения теоретических законов к опыту в известном смысле противоположна той, которую нарисовал Бэкон. Законы физики первоначально выступают как некоторые гипотезы о структуре мира. Правомерность этих гипотез должна быть проверена опытом. Эта проверка осуществляется путем придания физической теории определенной логической структуры, которая называется гипотетико-дедуктивной. Суть ее заключается в том, что из физических законов дедуктивно выводятся следствия, которые допускают эмпирическую проверку. Проверка следствий означает проверку всей теоретической системы» [19, с. 68].

Практически с момента возникновения математической физики возник и гипотетико-дедуктивный метод, который был предназначен для сопоставления научной теории с данными опыта с целью ее проверки. Но сами физики не всегда отдавали себе в этом отчет, например, И. Ньютон провозглашал: "Hypotheses non fingo" («Гипотез не измышляю»).

Кумулятивистская концепция была подвергнута сомнению в связи с революцией в физике на рубеже XIX-XX веков, так как в ее ходе был показан релятивный характер знания и способность науки к качественным изменениям, а не только к количественному накоплению знаний. В основе кумулятивистской модели лежал метафизический взгляд на процесс познания, принимавший только количественные изменения знаний, но не доходивший до понимания диалектики абсолютной и относительной истины. Необходимость такой диалектики в научном познании была показана уже Ф. Энгельсом в работе «Анти-Дюринг», а затем этот вопрос развит В. И. Лениным в работе «Материализм и эмпириокритицизм», где он разработал вопрос о диалектике абсолютной и относительной истины (см.: [13], гл. 2).

В свое время Иммануил Кант не пошел по тому пути, который проложили Ф. Бэкон и Д. Юм в виде одностороннего эмпиризма. Согласно Юму, всеобщностью и необходимостью обладают только формальные истины, например, математические идеи. Он пишет: «Пусть в природе никогда бы не существовало ни одного круга или треугольника, и все-таки истины, доказанные Евклидом, навсегда сохранили бы свою достоверность и очевидность» [22, с. 21]. Поэтому Юм выдвинул альтернативу: либо всеобщность и необходимость знания, основанного на априоризме, либо знание о мире, полученное из опыта. Ранние английские эмпиристы, Беркли и Юм, «отрицали существование абстрактных объектов на том основании, что в непосредственном опыте нам дано только индивидуальное, а не универсалии...» [9, с. 65].

Кант преодолевает такое понимание сущности знания. Для него априорные формы не являются самодовлеющими сущностями, а обязательно обращены к опыту. Отсюда и его знаменитое представление о знании: «Мысли без содержания пусты, созерцания без понятий слепы» [7, с. 71]. И далее: «Рассудок ничего не может созерцать, а чувства ничего не могут мыслить. Только из соединения их может возникнуть знание» [Там же].

Канту хорошо видна логика юмовского эмпиризма, ведущая к скептицизму, к сомнению во всяком знании. Кант же ищет пути к достижению всеобщего и необходимого, то есть аподиктического знания. Для этого ему необходима концепция априорного знания как источника аподиктичности знаний. При этом немецкий философ снимает противопоставление рационального и эмпирического знания, которого придерживались Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. В. Лейбниц, Д. Юм, и у Канта обнаруживается тесная связь априорного знания с опытом. «Кант поэтому рассматривает априорное в познании не как замкнутые в себе "истины разума", а как такой компонент аппарата познания, который предполагает обращение к опыту, необходимую связь с опытом, по самой своей сущности, по своим функциям в познании в целом. Априорное начало познания привносит в опыт нечто безусловное, необходимое, в этом тезисе заключается для Канта гносеологическая основа отрицания юмовского скептицизма…» [20, с. 55], – пишет В. С. Швырев.

Интересно отметить то, что в результате своих изысканий Кант устанавливает неразрывную связь философии и физики, а также философии и науки в целом. Это очень важная идея, сохраняющая свою актуальность и для современной философии науки. Согласно немецкому философу, философские положения включаются непосредственно в ткань науки. Этими философскими положениями являются дефиниции «аналогий опыта»: первая аналогия – это постулат постоянства субстанции, вторая аналогия – принцип детерминизма, и третья – постулат универсального взаимодействия [10, с. 114-115].

Идею Канта о единстве философии и физики полезно сравнить с более поздними философскими учениями – позитивизмом и неопозитивизмом, породившими модель науки, очищенной от метафизики. Например, О. Конт подвергает сомнению «умозрительные» и «смутные» построения метафизических систем прошлого, то есть классическую метафизику. По мнению основоположника позитивизма, необходим отказ от классических философских проблем и переход к научному решению основных вопросов, стоящих перед человечеством. Причем Конт отдавал предпочтение частным естественным наукам и их методам исследования, а также математике. То есть ему был присущ сциентистский стиль мышления. Отныне в качестве основы познания он провозглашает опыт, и основным законом всякого познания, имеющего смысл, он называет опору на фактическое состояние дел. Научные высказывания должны говорить о том, что доказано, что является фактом. Остальное содержание науки (метафизическое), по его мнению, необходимо элиминировать из науки. Конт пишет: «Умозрительная логика до сих пор представляла собой искусство более или менее ловко рассуждать согласно смутным принципам, которые, будучи недоступными сколько-нибудь удовлетворительному доказательству, постоянно возбуждали бесконечные споры. Отныне она признает как *основное правило*, что всякое предложение, которое недоступно точному превращению в простое изъяснение частного или общего факта, не может представлять никакого реального или понятного смысла» [11].

Неопозитивизм, возникший в 20-х годах XX века в русле деятельности группы философов и ученых Венского университета, или «Венского кружка», развивал идеи О. Конта и аналитической философии Б. Рассела и Л. Витгенштейна. В «Венский кружок» входили М. Шлик, Р. Карнап, Ф. Франк, О. Нейрат, К. Гёдель, Ф. Вайсман, Г. Фейгль. В Берлине тоже была группа философов, поддержавших методологию логического позитивизма, – «Берлинская группа»: Г. Рейхенбах, К. Гемпель, В. Дубислав и др. В Великобритании идеи логического позитивизма развивал и пропагандировал А. Айер. В Польше существовала «Львовско-Варшавская школа»: К. Айдукевич, Я. Лукасевич, А. Тарский и др.

Б. Рассел разработал концепцию логического атомизма, которая представляла интерес для логического позитивизма. Согласно этой концепции, реальный мир состоит из логических атомов, которые делятся на два вида — индивиды и свойства (см.: [16, с. 133-145]). Главной задачей философии является, по Расселу, логический анализ языка науки с целью установления точных и строгих значений слов и высказываний. Это и было востребовано в логическом позитивизме.

М. Шлик и Р. Карнап полагали, что необходимо очистить философию от метафизических проблем, то есть от мировоззренческих, этических, эстетических, ценностных (аксиологических) вопросов, а также от всех проблем, связанных со смыслом человеческой жизни, так как эти проблемы неверифицируемы и поэтому невозможно установить их истинность. Философские суждения, согласно Карнапу и Шлику, сопоставимы с музыкой или поэзией, но научного смысла они не имеют. Р. Карнап пишет: «В области метафизики (включая всю аксиологию и учение о нормах) логический анализ приводит к негативному выводу, который состоит в том, что мнимые предложения этой области являются полностью бессмысленными» [8]. Поэтому эти метафизические высказывания, согласно Карнапу, должны быть удалены из науки. Карнап анализирует статью М. Хайдеггера и утверждает, что высказывания, имеющиеся в этой статье, не имеют смысла, так как они не опираются на опыт и невозможно указать метод их проверки. «Метафизика для нас не простая "игра воображения" или "сказка". Предложения сказки противоречат не логике, а только опыту; они осмысленны, хотя и ложны. Метафизика не "суеверие", верить можно в истинные и ложные предложения, но не в бессмысленный ряд слов. Метафизические предложения нельзя рассматривать и как "рабочие гипотезы", ибо для гипотезы существенна ее связь (истинная или ложная) с эмпирическими предложениями, а именно это отсутствует у метафизических предложений» [Там же], – пишет Карнап.

М. Шлик тоже придерживается мнения, что в истории философской мысли все великие мыслители видели своей задачей создание новых философских систем, которые вносили бы радикальный вклад в осмысление мира с целью приближения к истине. Но эта работа, по его мнению, была бессмысленной, так как «...философия просто никогда и не доходила до постановки подлинных "проблем"» [21, с. 29]. Шлик в этом видит бесплодный конфликт систем мысли. В начале XX века ситуация изменилась, и ему представляется, что тот поворот в философии, о котором мечтали мыслители прежних времен, наступил. В свое время Лейбниц заложил подходы, выводящие на логический путь анализа содержания науки. Затем Б. Рассел и А. Н. Уайтхед пытались осуществить «программу логицизма», сущностью которой было устранение противоречий, парадоксов и неточностей в научных высказываниях. Они работали над сведением математики к логике, а философии – к математике. Но самую важную роль, по мнению Шлика, сыграл Л. Витгенштейн, предложивший новый образ науки и философии в «Логико-философском трактате» (1922).

Представители Венского кружка опирались именно на идеи Л. Витгенштейна и, прежде всего, на то, что он онтологизировал структуру языка пропозициональной логики. Во-первых, австрийский философ рассматривал мир как логическую конструкцию и высказывал следующую мысль: «Мир — целокупность фактов, а не предметов» [4, с. 5]. Мир, по Витгенштейну, состоит из атомарных фактов (логических конструкций), которые могут соединяться в некоторую комбинацию сложных (молекулярных) фактов. Согласно Витгенштейну, атомарные факты автономны, и в реальном мире не существует связей между фактами. Причинную связь Витгенштейн отвергает: «Выводить события будущего из событий настоящего невозможно. Суеверие — вера в такую причинную связь» [Там же, с. 38]. Логическая структура, таким образом, стала общей для всей науки, и мир стал у него представлять лишь комбинацию фактов. Оценивая такую точку зрения, А. Л. Никифоров пишет: «Если действительность представляет собой лишь комбинацию элементов одного уровня — фактов, то наука должна быть комбинацией предложений, отображающих факты и их различные сочетания. Все, что претендует на выход за пределы этого "одномерного" мира фактов, все, что апеллирует к связям последних или к глубинным сущностям, определяющим их наличие или отсутствие, изгоняется из науки, и в первую очередь — философия» [14, с. 11-12].

Известна и широко комментируется следующая мысль Витгенштейна: «Границы моего языка означают границы моего мира» [4, с. 56]. Под языком Витгенштейн здесь имеет в виду совокупность предложений науки. Априорные структуры языка являются сущностью логического субъекта, который совпадает с миром. Витгенштейн пишет: «Логика заполняет мир, границы мира суть и ее границы» [Там же].

Л. Витгенштейн дал такую трактовку сущности философии, которая легла в основу методологии логического позитивизма. Австрийский философ считает, что современная философия не может быть системой метафизических представлений о мире, у нее новые задачи. Он пишет: «Философия не является одной из наук... Цель философии – логическое прояснение мыслей. Философия – не учение, а деятельность... Мысли, обычно как бы туманные и расплывчатые, философия призвана делать ясными и отчетливыми» [Там же, с. 24]. Именно анализ языка науки и составляет, по Витгенштейну, главную задачу философии. Результатом такого анализа является то, что научно неосмысленные предложения, которые не поддаются эмпирической проверке,

устраняются из науки. Под ними он имеет в виду именно метафизические предложения. Витгенштейн пишет: «Большинство предложений и вопросов, трактуемых как философские, не ложны, а бессмысленны. Вот почему на вопросы такого рода вообще невозможно давать ответы, можно лишь устанавливать их бессмысленность» [Там же, с. 18].

Установка Витгенштейна на логизацию мира и на устранение метафизики из науки импонировала логическому позитивизму Венского кружка, представители которого так увлеклись изучением логических структур, поставленных на место реальной действительности, что не обратили внимания на размышления Витгенштейна о картине мира, в которой, с одной стороны, утверждается логический характер картины мира, но, с другой – говорится о соотнесении картины мира с действительностью [Там же, с. 8-10]. То есть Витгенштейн онтологизировал логику не полностью, и в этом был для него выход к проблемам метафизики, в частности, к проблеме ценностей и т.д. Таким образом, идеи Витгенштейна, несомненно, легли в основу понимания науки и ее природы логическим позитивизмом, но в целом подход Витгенштейна не являлся таким узким и ограниченным, особенно учитывая то, что впоследствии он перешел от анализа языка науки к анализу обыденного языка в «Философских исследованиях» (1951).

В логическом позитивизме, вслед за Витгенштейном, задачей философии объявляется анализ языка науки. Здесь возобладала установка на изучение результатов научного познания, а не на исследование процесса их получения. При этом неопозитивистам была присуща особая трактовка природы науки, отграничивающая ее от других областей духовной культуры. То есть логический позитивизм сосредоточился на проблеме критерия демаркации, согласно которому научным знанием признается только такое, которое может быть верифицировано (эмпирически подтверждено). В результате неопозитивисты исключили из поля своего рассмотрения все «метафизические проблемы», отождествили объект и теорию объекта, которая должна, по их мнению, соответствовать языку наблюдений («протокольные предложения»). Теоретическое знание при этом сводится к эмпирическому. «А поскольку статус научности присваивался только эмпирически обоснованным или доказанным высказываниям, постольку центральной методологической проблемой (как непосредственное выражение неопозитивистского критерия демаркации) была проблема обоснования, а не открытия нового знания» [18, с. 21-22].

Неопозитивисты поставили задачу создать «новую» онтологию, заключающуюся в анализе языка науки и логическом конструировании действительности. Но главное заключается в том, что неопозитивизм создавал свое понимание науки в русле методологии индуктивизма, согласно которой рост знания имеет кумулятивный характер и развитие знания представляет собой эволюционный и непрерывный процесс получения и накопления все новых и новых абсолютных истин. И даже тогда, когда кумулятивистская модель стала критиковаться с разных сторон сторонниками гипотетико-дедуктивной модели знания, многие неопозитивисты сохранили свою приверженность индукции и не хотели признать гипотетико-дедуктивный метод, а сводили его к чистой индукции. Так, Г. Рейхенбах пишет: «Гипотетико-дедуктивный метод, или объяснительная индукция, много обсуждался философами и учеными, но его логическая природа часто трактовалась неправильно. Поскольку вывод наблюдаемых фактов из теории выполнялся при помощи математических методов, некоторые философы поверили, что это обоснование теории может рассматриваться в терминах дедуктивной логики. Эта концепция является несостоятельной, поскольку не существует вывода фактов из теории, но, наоборот, имеет место заключение от фактов, на которых базируется принятая теория, к теории. И этот вывод является не дедуктивным, а индуктивным» [23, р. 230].

Основные гносеологические принципы логического эмпиризма сводятся к тезису о приоритете чувственного познания в науке, и знание, по сути дела, сводится к описанию чувственных восприятий [14, с. 14-15]. В такой интерпретации человеческого познания нет места объяснению, пониманию, предсказанию и т.д. Для этой эпистемологической системы характерен и отказ от внешнего мира, он не фигурирует в этих построениях, так как здесь создается новая онтология – онтология языка. Не удивительно поэтому, что метафизические проблемы в логическом позитивизме не имеют места, более того, от них активно избавляются. Философия всегда стремилась говорить о мире и о человеке, стремилась выйти за узкий горизонт чувственных впечатлений и поэтому метафизика в ней занимала важное место. В логическом же позитивизме философия выступает как наука о языке и ее роль сводится к обобщению научных данных и логическому анализу значения понятий и высказываний.

Парадоксально, но, отрицая философию, логические позитивисты принимают музыку и религию. Дело, видимо, в том, что философия всегда пыталась сказать нечто общезначимое, что для логических позитивистов и неприемлемо. Они соглашаются только с такими системами осмысления бытия, которые являются личным делом человека, как раз музыка и религия отвечают этим требованиям.

В такой модели роста знания научные революции просто не могут иметь места по определению, и революция в физике на рубеже XIX-XX вв. их не заинтересовала. «В рамках кумулятивистской модели научного знания новые открытия физиков были необъяснимы, так как она допускала приращение знания, но не его качественную трансформацию» [17, с. 195]. Потребовался выход методологии науки за пределы неопозитивизма и индуктивизма к постпозитивизму, чтобы по-новому взглянуть на эту проблему. «Поворот от статики к динамике научного знания, от логики к истории науки означал не только разрыв с основными догмами логического эмпиризма, но, что гораздо важнее, – постепенный отход от кумулятивного образа науки, господствовавшего в классической эпистемологии нового времени» [18, с. 24]. Этот поворот был отмечен Т. Куном, который писал: «Результатом этих сомнений и трудностей является начинающаяся сейчас революция

в историографии науки. Постепенно, и часто до конца не осознавая этого, историки науки начали ставить вопросы иного плана и прослеживать другие направления в развитии науки, причем эти направления часто отклоняются от кумулятивной модели развития» [12, с. 25]. Логический эмпиризм, таким образом, явился последней попыткой обоснования кумулятивной модели развития науки.

В постпозитивизме главное внимание уделяется проблеме роста научного знания, и в его русле был предложен ряд некумулятивистских моделей развития науки: К. Поппера, И. Лакатоса и Т. Куна. Поппер пишет о смене научных теорий, Лакатос – научных исследовательских программ, Кун – парадигм. Но уже у Поппера можно заметить некий прообраз представлений о картине мира. В куновской модели эта аналогия между «парадигмой» и «картиной мира» усиливается. Лакатосовская же «научная исследовательская программа» целым рядом исследователей рассматривается именно как картина мира (см.: [1; 5; 6]). Кроме этого в постпозитивизме возникли новые подходы, связанные с анализом природы науки, исследованием истины, значения, языка и т.д. В рамках постпозитивизма произошел переход от рассмотрения науки как системы абсолютного знания к науке как системе знания, имеющего вероятностный характер. Поэтому в современной методологии научного познания доминирует пробабилизм. И еще важно то, что в постпозитивизме исследуются социокультурные основы развития науки и проблема субъектности в науке, которая в философии науки прежних времен оставлялась без внимания.

Список источников

- 1. **Ахундов М. Д., Илларионов С. В.** Методология научных революций и развитие физики // Природа научного открытия (философско-методологический анализ). М.: Наука, 1986. С. 279-295.
- 2. **Ахундов М. Д., Илларионов С. В.** Преемственность исследовательских программ в развитии физики // Вопросы философии. 1986. № 6. С. 56-65.
- **3. Бэкон Ф.** Сочинения: в 2-х т. М.: Мысль, 1972. Т. 2. 582 с.
- Витгенштейн Л. Философские работы: в 2-х ч. / пер. с нем. М. С. Козловой и Ю. А. Асеева; вступ. ст. М. С. Козловой. М.: Гнозис, 1994. Ч. 1. 612 с.
- 5. Гайденко П. П. Эволюция понятия науки XVII-XVIII вв. Формирование научных программ Нового времени. М.: Наука, 1987. 447 с.
- 6. Илларионов С. В. Теория познания и философия науки. М.: РОССПЭН, 2007. 535 с.
- **7. Кант И.** Критика чистого разума. М.: Мысль, 1994. 591 с.
- 8. Карнап Р. Преодоление метафизики логическим анализом языка [Электронный ресурс]. URL: http://sbiblio.com/biblio/archive/karnap preodoleniye/ (дата обращения: 05.04.2017).
- Карнап Р. Эмпиризм, семантика и онтология // От логического позитивизма к постпозитивизму: хрестоматия. М.: ИНИОН РАН, 1993. С. 46-68.
- 10. Киссель М. А. «Критика чистого разума» как первый опыт философии науки // Вопросы философии. 1983. № 10. С. 112-119.
- **11. Конт О.** Дух позитивной философии [Электронный ресурс]. URL: http://www.100bestbooks.ru/files/Kont_Duh_pozitivnoy_ filosofii.pdf (дата обращения: 12.04.2017).
- **12. Кун Т.** Структура научных революций. М.: ACT, 2001. 608 с.
- 13. Ленин В. И. Полное собрание сочинений. М.: Издательство политической литературы, 1980. Т. 18. 525 с.
- 14. Никифоров А. Л. От формальной логики к истории науки. М.: Наука, 1983. 177 с.
- 15. От логического позитивизма к постпозитивизму: хрестоматия. М.: НИИВО ИНИОН РАН, 1993. 216 с.
- 16. Рассел Б. Избранные труды. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. 260 с.
- 17. Социальные и методологические проблемы современной науки / под ред. В. И. Степанова. М.: Мысль, 1987. 317 с.
- **18. Черняк В. С.** История. Логика. Наука. М.: Наука, 1986. 372 с.
- 19. Чудинов Э. М. Природа научной истины. М.: Политиздат, 1977. 312 с.
- 20. Швырев В. С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М.: Наука, 1978. 382 с.
- 21. Шлик М. Поворот в философии // Аналитическая философия: избранные тексты. М.: Издательство МГУ, 1993. С. 28-33.
- **22. Юм** Д. Сочинения: в 2-х т. Изд-е 2-е. М.: Мысль, 1996. Т. 2. 799 с.
- 23. Reichenbach H. The Rise of Scientific Philosophy [Электронный ресурс]. Berkeley Los Angeles: University of California Press, 1968. 333 p. URL: https://ru.scribd.com/document/314477000/Reichenbach-Hans-The-Rise-of-Scientific-Philosophy (дата обращения: 07.04.2017).

FROM LOGICAL POSITIVISM TO POST-POSITIVISM: THE TURN FROM LOGIC OF SCIENCE TO ITS HISTORY

Pisarchik Leonid Yur'evich, Ph. D. in Philosophy, Associate Professor Orenburg State University leonidtp@yandex.ru

The article examines the basic ideas of the cumulative conception of science development suggested by logical positivism. The paper discovers ideological foundations of this conception, which trace their origin to G. Galilei's, F. Bacon's and D. Hume's philosophy. Immanuel Kant tried to overcome such tendency of science interpretation and showed relation between philosophy and science and importance of theoretical foundations in scientific cognition. Logical positivism took an empiric, not Kantian, approach to science analysis that predetermined its mistakes in interpreting science history. These misinterpretations were identified and overcome in works by K. Popper, I. Lakatos, T. Kuhn, et al.

Key words and phrases: empiricism; logical positivism; cumulativism; post-positivism; probabilism; history of science.