

УДК 340.1

ПЕРЦЕВ Алексей Сергеевич,
аспирант кафедры онтологии логики и теории
познания, Липецк, Россия
e-mail: Pertsevall@yandex.ru

PERTSEV Alexey Sergueevich,
Postgraduate Student at the Chair of Ontology, Logic
and Cognition Theory, Lipetsk city, Russia
e-mail: Pertsevall@yandex.ru

КАНТ И НАТОРП: ЭВОЛЮЦИЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ КАК РЕАКЦИЯ НА СМЕНУ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

KANT AND NATORP: EVOLUTION OF AN EPISTEMOLOGY CONCEPT THAT RESPONDED TO ALTERATION OF A COGNITION PATTERN

Интерпретация критической философии как эпистемологического проекта, основанного на контексте науки XVIII в., открывает широкие возможности переоткрытия ее содержания, а также такой подход дает понятные критерии оценки последующей неокантианской мысли как ее прямой продолжательницы. Одновременно стоит признать, что высокий интерпретационный потенциал кантианской аргументации предполагает различные способы его развития. Насколько критика Канта в XVIII в. впервые пытается переформулировать «естественный мир» в трансцендентальном смысле, настолько неопозитивизм в первой трети XX в. пытается перевести мир «естественного» языка в искусственный. Методологизм Канта и неокантианцев, раскрывающийся в понимании объекта как способа его заданности в системе, имеет свое продолжение в концепциях теории науки и постпозитивизма. Сама постановка критики как поиска рациональности становится центральной темой исследований последнего времени, что делает Канта и неокантианскую интерпретацию актуальной для современной академической философии.

Interpreting the critical philosophy as an epistemology project, based on the paradigm of science of the XVIII century, shall provide ample opportunities for re-discovering its content, and this approach shall give the sound criteria for assessing further neo-Kantian thought being an immediate successor of the former. At the same time, we should recognize that the Kantian reasoning with higher interpretative potential implies various ways of its advancement. As the criticism by Kant of the XVIII century attempted to restate for the first time the "natural world" in a transcendental meaning, so the neo-positivism at the first third of the XX century tried to convert the world of "natural" language to an artificial one. The conceptualizing approach by Kant and the neo-Kantians that manifested itself in perceiving the object as a way it had been preset within the setup, had been underway in the concepts of the theory of science and the post-positivism. Formulating the criticism as a search for rationality/ expedience turned to be lately the Central issue for studies that made interpretation by Kant and neo-Kantian adepts relevant for the contemporary academic philosophy.

Ключевые слова: философия науки, неокантианство, трансцендентальный поворот, Марбургская школа, Кант, Наторп.

Key words: philosophy of science, neo-Kantianism, transcendental turn, the Marburg School, Kant, Natorp.

Взаимоотношение философии и науки – рубежная тема в философской мысли последнего времени, в той или иной степени обращающая внимание любого исследователя, занимающегося актуальным развитием философской теории. Предполагаемый кризис философии, задающий контекст большого количества современных публикаций, декларируется как следствие развития научного знания. Одним из первых этот историко-культурный контекст ярко обрисовал Хайдеггер, в частности, в своей небезызвестной работе «Конец философии и задача мышления». И в самом деле, чем может заниматься философия в условиях развития частных наук, когда все сферы познавательной деятельности человека занимают специфическими научными дисциплинами? Возможно, философское знание должно быть поставлено определенным образом по отношению к науке, работать в области междисциплинарных исследований, заниматься интерпретацией научных достижений или сделать саму науку объектом философского анализа? Или же философия должна сохранить свою идентичность и даже противопоставленность научному знанию как выражение свободы человеческого духа? Однако любое из этих решений проблематично по своей сути, так как, с одной стороны, если философия ограничивается интерпретативной функцией, она становится производной от базовой теории и теряет себя в «именительном падеже» [13, с. 63–67]. С другой стороны, чем может заниматься в современной академической среде ненаучная дисциплина, как она возможна и что она из себя будет представлять? Тем не менее, так же невозможно взять философию за скобки человеческой культуры и лишить ее познавательного статуса, философский текст внутренне когерентен, он имеет смысл и является рациональным построением не в меньшей степени, чем научный, он всегда есть текст о «чем-то». В таком случае, мы подходим к необходимости новой предметности для философской деятельности, что привело в первой половине XX в. к появлению феноменологии, попыткам построить новую онтологию и другим философским проектам (Гуссерль, Хайдеггер, Кассирер, Тиллих, Гартман). Одновременно философия науки приходит к мысли о том, что человеческую деятельность следует понимать шире, что возможно понимание рациональности иного вида, в частности по-разному эта тема поднимается в трудах Фейерабенда, Хюбнера, Хабермаса, Рорти, Тулмина. В определенной степени в оппозиции находятся последователи Поппера и неопозитивистская модель эпистемологического холизма, предполага-

ющая целостность научного метода и отказ от любых чуждых ему конструкций. Признание иных способов рационального конструирования мира с этой точки зрения может быть расценено релятивизацией истины. Отдельный интерес вызывает концепция Башляра, предполагающая, что проблематика философских исследований напрямую связана с развитием научного знания, таким образом, «наука действительно создает философию» [1, с. 29].

В данной статье мы хотели бы остановиться на кантианском проекте философии в момент ее перехода от ориентации на модель ньютоновской науки к неклассической парадигме. Этот «переход» становится первой попыткой определения компетенции философского знания в меняющейся научной среде и предвещающей современные дискуссии о роли философии.

На наш взгляд, впервые историко-культурная задача соотнесения научного и философского знания впервые проявляется в XVIII в. в условиях, когда сформулированное Ньютоном естествознание стало общепринятым образцом научной теории. Механика приобрела вид законченной системы со своими законами, принципами и опытным содержанием, она доказала свою действенность в деле открытия нового знания и самим своим существованием поставила перед кенигсбергским философом современный нам вопрос о том, в чем состоит область притязаний философии, на который Кант отвечает исследованием области притязаний науки. Естествознание Ньютона, претендуя на открытие истинного знания, демонстративно отказывалось от использования догматической аргументации в научной теории, одновременно оно предполагало универсальность своих положений без объяснения ее аналитического источника. Эксперимент, служащий началом естественнонаучного знания для Ньютона [12, с. 502–504], не может являться таким источником с точки зрения Канта, а искать его необходимо в мышлении [5, с. 172]. До тех пор, пока научное знание претендует на истинность своих положений, оно не может абстрагироваться от системы, в рамках которой она достигается. Соответственно, Кант предпринимает попытку дедуцировать из принципов мышления такую теоретико-познавательную модель, которая могла бы обеспечить правопреемственность подобных утверждений. Вопрос мышления открывается Кантом в контексте вопроса о способностях человека и решается посредством радикальной терминологической критики, исследующей ее границы (первый вопрос Канта о том, «что мы можем знать»). Задача поиска оснований мыслится Кантом не как теория науки, а в целом как общекультурный проект обоснования трансцендентального единства различных сфер человеческой деятельности. Как указывает сам Кант в «Критике чистого разума», «Трансцендентальная философия есть идея науки, для которой критика чистого разума должна набросать архитектурно, т.е. основанный на принципах, полный план с ручательством за полноту и надежность всех частей этого здания».

Кант формулирует определенную эпистемологическую модель, в которой опыт становится сложным конструктом на пересечении способностей субъекта. В сокращенной интерпретации эта схема выглядит следующим образом: вещь аффецирует пространство нашей чувственности и становится доступна для нас в созерцании в виде явления. Явление всегда дается субъекту определенным, то есть данным в конкретном месте в конкретное время, и занимает заданное положение в пространственно-временном определении. Явление мыслится субъектом в его представлении о нем согласно логическим функциям рассудка и формирует среду трансцендентального опыта, который становится базовым материалом для познания как предикативного связывания представлений. Кант формулирует новую, *трансцендентальную* реальность и предлагает новый трансцендентальный метод, занимающийся не открытием фактов, но исследованием условий возможности (мыслимости) самой фактичности. Эта трансцендентальная реальность находится в заданном положении к ньютоновской механике и представляет источник ее действенности как правильную реализацию мышления в отношении опыта.

Однако проблема в кантовской аргументации возникает в том, что «реальный» опыт науки сложно сопоставим с принципами его организации в трансцендентальной философии. Физика Ньютона оперирует понятиями, проблематичными для системы физики, определяемой в «Критике чистого разума» и «Метафизических началах естествознания», среди которых агрегатное состояние вещества, инерция, сопротивление, связность вещества и др. [15, с. 21]. Одновременно Канту необходимо показать, что опыт, предполагаемый трансцендентальной философией, не есть концептуально иной опыт, отличный от естественнонаучного. В «Критике чистого разума» он указывает, что «все явления заключаются и должны заключаться в единой природе, так как без этого априорного единства не было бы возможно никакое единство опыта, стало быть, и никакое определение предметов в нем» [5]. Сохранение единства опыта и опытного поля становится одним из важнейших оснований трансцендентального проекта культуры. Философия, по мысли Канта, не должна замкнуться в себе, но, напротив, сформировать свои принципы в качестве универсальных для всех областей знания, то есть обосновать их единство. Соответственно, по мысли Канта, философии, в виде метафизических начал естествозна-

ния, необходимо совершить переход от чистой науки к элементарной, от «Критики чистого разума» к механике, от понятия к восприятию. Балансирую на грани терминологической границы сформулированного им универсума, в «Opus Postumum» Кант пытается найти общее основание для естественнонаучного (элементарная физика) и трансцендентального (общая физика) опыта [4, с. 345], обращаясь к принципам самоорганизации материи, которые вводятся в качестве трансцендентального требования разума. Все качества этой самоорганизации он объединяет в понятии подвижной материи («теплового вещества»), так как, словами Канта, если «единство возможного опыта как целого основывается на существовании такого вещества (с указанными его свойствами), то тем самым доказана и его действительность, правда не *посредством* опыта, но все же *a priori*, просто из условий *возможности* опыта» [4, с. 353]. По своей сути, подобные понятия проблематичны для теории познания «Критики чистого разума», так как априорные формы чувственности не предполагают непосредственного восприятия материи, вещества или эфира. Одновременно остается неясным, на каком основании обращение к самоорганизующейся материи как вещи в себе принимает участие в актуализации познавательного процесса, так как критическая схема не предполагает за ними никакой познавательной ценности.

На наш взгляд, попытка расширенного применения модели «Критики чистого разума» вызвана не желанием полностью соответствовать образцовой модели науки, а следствием того, что и трансцендентальная модель Канта, и механика Ньютона исходили из единого историко-культурного концепта, который предполагает объективно существующий и воспринимаемый мир, а это налагает определенные ограничения как на трансцендентальную философию, которая делает объектом своего анализа именно этот мир для нас, так и на механику, которая нацелена на конечное описание данного мира, отталкивается от эксперимента и пока «гипотез не измышляет». Наука времени Канта «чувственна» и «механистична», она всегда имеет дело с данными в непосредственном восприятии предметами и не предусматривает возможности никакого иного опыта, кроме эмпирического. Кант не нарушает границы сформулированного им универсума, так как рассматривает «внутренние» принципы науки не как элементы познавательной схемы, но исключительно как условие возможности именно такой познавательной схемы, которая сопряжена с естественнонаучным историко-культурным контекстом XVIII в. Не нашедшие своего обоснования в рамках системы экспериментальной физики, ее понятия становятся задачей для критической философии Канта, которая достаточно буквально переформулирует ньютоновский «отказ от гипотез» как «условие возможности опыта», экспериментальную верификацию как трансцендентальную верификацию, отказ от метафизики как отказ от данностей и авторитетов. Как указывал В.С. Степин, образ познавательной деятельности «формируется в науке, испытывая влияние мировоззренческих структур, лежащих в фундаменте культуры той или иной исторической эпохи, и несет на себе отпечаток этого влияния» [3, с. 44]. Соответственно этому, изменение историко-культурного контекста вызывает появление как новых научных, так и новых философских моделей, что мы хотели бы показать на примере неокантианского проекта философии Пауля Наторпа.

Неокантианцы марбургской школы ставят своей задачей понять философию Канта из ее собственного принципа [8, с. 121] и предпринимают попытки возродить логику кантовской аргументации в условиях новой научной действительности. Исходным пунктом и единственной «данностью» в системе философии Наторпа становится принцип первоначальной активности мышления, функция которого состоит в приведении «многообразного» в единство. Материя познания, дающая субъекту сумму восприятий, актуализируется в представлении, которое Наторп называет «временно-пространственной соединимостью ощущений» [11, с. 68]. Пространство и время, как априорные формы чувственности у Канта, интерпретируются теперь как функции мышления (представления), выполняющие синтетическую функцию связывания ощущений. Данное в представлении многообразие по своему определению предполагает определенного рода синтез, распадающийся на ступени количественной (единичность, множественность и общность) и качественной (тождество, различие, родо-видовое определение) дифференциации. Количественные и качественный суждения в совокупности становятся основой для общих правил вывода любых новых суждений. Наторп определяет познание как «понятие и суждение о том, что называется предметом», а его основным принципом называет закон синтетического единства. Подобно тому, как априорные формы чувственности были связаны с математикой у Канта, подобное сопряжение сохраняется у Наторпа через качественное (объективация ощущений) и количественное (объективация созерцания) определения [10, с. 42, 80]. Пространство и время представляют собой единую платформу для синтеза многообразного («первая основа синтетического единства»), формирующую предмет как факт, под которым понимается определенность объекта в опытном поле. Установка на то, что временные и пространственные определения вещей должны опираться на показания наших чувств, признается Наторпом требова-

нием обыденного сознания в рамках «естественного познания». Исходящее из данности ощущения, естественное познание противопоставляется «научному познанию», преобразующему его согласно требованиям единства в трансцендентальном обосновании. Научное познание исходит из относительного характера своих положений и их бесконечного развития как признание неограниченных возможностей активного субъекта. Материалом научного познания становится опыт в новом понимании как результат такой соотнесенности законов мышления, которое предполагает бесконечное количество его модификаций. Опыт, как конструкция познающего субъекта, становится универсальной и единственно возможной формулой отношения мышления к реальности. Указание Кёнке на то, что базисным принципом всех представителей марбургского неокантианства является понимание конструируемости объектов посредством априорной субъективности действительно можно рассматривать в качестве фундаментального определения марбургского «поворота» в философии [17, с. 272].

Изменение теоретико-познавательной схемы, произведенное Наторпом, привело к дальнейшему переформатированию кантианской системы, по большей части сводившемуся к отпадению от нее всех определений чувственности. Обозначение пространства и времени как представлений привело к тому, что созерцание больше не противопоставлялось мышлению, а становилось частью мыслительного аппарата рассудка [8, с. 128–129]. Вещи в себе перестают играть роль в качестве основания для теоретико-познавательной конструкции и не воспринимаются в качестве маркера «объективизации» (трансцендентной реальности) существующего объекта. Наторп не допускает существования какой-либо иной реальности кроме той, которая конструируется активным трансцендентальным субъектом, соответственно, не может существовать никакой внешней инстанции для познания кроме самого познания. Следуя за Когеном [16, с. 76], Наторп пишет, что ничто не может быть принято как данное, а любая данность получает характер нерешенной задачи [8]. Кантовская вещь в себе, как выражение гипотетической объективности предмета познания, переформулируется в задачу познания как выражение гипотетической возможности конечного описания действительности. Так как актуальное достижение конечного описания действительности невозможно, вещь в себе становится регулятивной идеей разума. В некоторой степени можно утверждать, что та роль, которую вещь в себе играла для чувственности у Канта, находит свое место в сфере мышления в виде цели познавательных устремлений человека у неокантианцев.

Как известно, во второй половине XIX – нач. XX в. происходит смена классической парадигмы науки, появляются новые релятивистские геометрии Лобачевского, Римана и Минковского, претендующие на альтернативное описание пространственных отношений. Со временем появляются новые физические системы: релятивистская механика Эйнштейна, квантовые механики Шредингера и Дирака, которые описывают поведение объектов в различных системах, заданными параметрами которых становятся размер и скорость. Научная теория перестает восприниматься в духе Нового времени как универсальная система мира, истина, существующая в единственном измерении. Она скорее становится моделью с заданными параметрами, соотносительно с которыми она развивается. При этом изменение этих основополагающих параметров ведет к появлению иных законов и объектов иного рода данности. Другими словами, объект познания представляет собой конструкцию и сам становится гипотезой с неокантианской точки зрения. Отказываясь от наличия абсолютной объективности в чувственности и говоря только об одной данности мышления, неокантианство внесло требование релятивизации опыта в философию в условиях меняющейся познавательной концепции. Хотя началом научного знания неокантианцы признавали факт опыта, сам он, являясь результатом работы мыслительных конструктов, не обладает ни завершенностью, ни самостоятельностью, а имеет статус «фикции» разума. Отрывая опыт от требования чувственного удостоверения, Наторп закладывает в него требование релятивизации как свидетельство неограниченных возможностей научного познания, являющегося следствием неограниченных возможностей мышления субъекта. Философ также полагает, что релятивистские системы развивают кантианскую критику абсолютного и относительного пространства и времени, которая ведет к тому, что эмпирическая наука должна измеряться только эмпирическими мерками [9, с. 84]. Новая функция пространства и времени как в геометрии Минковского, так и в работах Эйнштейна не смущает Наторпа, так как еще Коген, развивая кантовское понимание данного вопроса, писал, что «пространство есть представление простой возможности сосуществования» [2, с. 363]. Существование многочисленных пространств в четырехмерном измерении не является проблемой для неокантианской концепции и равноценно наличию бесконечного количества плоскостей в трехмерном. Пространственно-временной симбиоз, существующий, в частности, в системе Минковского, является по мнению Наторпа не следствием объединения природы пространства и времени, а результатом одинакового действия на них относительности [9, с. 84].

Мы видим, что расположенность кантианской модели к неньютоновскому естествознанию и неокантианской – к неклассической вполне следуют нашей гипотезе о том, что именно изменение культурной (в частном случае научной) среды становится определяющим фактором исторического изменения кантианской модели. Мы считаем неокантианцев продолжателями дела Канта и полагаем, что их проекты философии являются следствием преемственного развития выводов критической философии. В некотором смысле мы понимаем модель Наторпа как ответ на вопрос, что произойдет, если познакомить кантовскую теорию познания, первоначально ориентированную на научную парадигму α (наиболее ярко выраженную механикой Ньютона), с парадигмой β (неклассические теории). Закономерным результатом этого знакомства, на наш взгляд, является неокантианский проект философии, в частности теория познания Наторпа. Наука Ньютона «соразмерна» человеку, его органам чувств и мышлению равно в той же степени, что и философия Канта, укореняющая объективность и общезначимость познания в априорных формах чувственности. Неклассическая наука выходит за рамки мира человеческих ощущений и непосредственного опыта, она символична и оперирует неочевидными для нас понятиями. В той же мере неокантианская модель философии как эпистемологии отрывается от заложенных Кантом констант чувственно определенного мира и предлагает опыт как материал для свободного творчества человеческого духа. Масштабный переход, совершенный марбургской школой и Наторпом в частности, реинтерпретирует все сферы человеческой деятельности в качестве результата рассудочной конструкции. Эволюционная модель марбургского проекта философии позволяет переосмыслить вопросы соотношения науки и философии в современном мире. Трансцендентальный опыт Наторпа снимает различия между отраслями научного знания и открывает дорогу популярным в настоящее время междисциплинарным исследованиям. Как указывает В.А. Куренной, именно неокантианцы сделали теорию науки respectable направлением академической философии и «в запоздавшем виде эти изменения чувствуют на себе и нынешние российские преподаватели философии, которые в спешном порядке аттестуются на преподавание новой дисциплины – «Концепции современного естествознания», поскольку именно неокантианцы марбургской школы полагали, что основной легитимной областью философской работы является рефлексия достижений точных и естественных наук» [6, с. 7].

Одновременно стоит признать, что высокий интерпретационный потенциал кантианской аргументации предполагает различные способы его развития. Насколько критика Канта в XVIII в. впервые пытается переформулировать «естественный мир» в трансцендентальном смысле, настолько неопозитивизм в первой трети XX в. пытается перевести мир «естественного» языка в искусственный. Субъектоцентричная модель Канта открывает дорогу не только для неокантианских и антиреалистических систем, но и для экзистенциализма. Конструкция мира, осуществляемая субъектом, сменяется дескриптивной установкой в феноменологии Гуссерля, а также подразумевает новый экзистенциальный поворот на «сущностную» интерпретацию переживания сознания в философии Тиллиха. Методологизм Канта и неокантианцев, раскрывающийся в понимании объекта как способа его заданности в системе, имеет свое продолжение в концепциях теории науки и постпозитивизма. Сама постановка критики как поиска рациональности становится центральной темой исследований последнего времени, что делает Канта и неокантианскую интерпретацию актуальной для современной академической философии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Башляр Г.* Новый рационализм. – М.: Прогресс, 1987. – 376 с.
2. *Гайденок П.П.* Научная рациональность и философский разум. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 528 с.
3. *Степин В.С.* Научные революции как "точки" бифуркации в развитии знания // Научные революции в динамике культуры. – Минск, 1987. – с. 38–76.
4. *Кант И.* Из рукописного наследия (материалы к «Критике чистого разума», *OpusPostumum*). – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 752 с.
5. *Кант И.* Критика чистого разума / Пер. с нем. Н. Лосского. – Мн.: Литература, 1998. – 960 с.
6. *Куренной В.А.* Философия и педагогика Пауля Наторпа // Наторп П. Избранные работы. – М.: Территория будущего, 2006 – с. 7–24.
7. *Минковский Г.* Пространство и время. – СПб.: Физика, 1911. – с. 25–55.
8. *Наторп П.* Кант и марбургская школа // Избранные работы. – М.: Территория будущего, 2006. – 384 с. – С. 121–145.
9. *Наторп П.* Принцип относительности // Минковский Г. Пространство и время. – СПб.: Физика, 1911. – С. 75–92.
10. *Наторп П.* Философия и психология // Избранные работы. – М.: Территория будущего, 2006. – 384 с. – С. 25–54.
11. *Наторп П.* Философская пропедевтика // Избранные работы. – М.: Территория будущего, 2006. – 384 с. – С. 55–118.

12. Ньютон И. Математические начала натуральной философии. – М.: Наука, 1989. – 688 с.
13. Порус В.Н. О философии науки в именительном падеже // Эпистемология & философия науки. – 2010. – Т XXVI. – № 4. – С. 63–67.
14. Соловьев В.С. Кант // Критика чистого разума / Пер. с нем. Н. Лосского. – Мн.: Литература, 1998. – 960 с. – С. 5–57.
15. Чернов С.А. Теория физики в «OpusPostumum» Канта // Кантовский сборник. Вып. 10. – Калининград, 1985. – С. 21–29.
16. Cohen H. Kants Theorie der Erfahrung. – Berlin : Harrwitz und Gossmann, 1871. – P. 270.
17. Köhnke K.K. Entstehung und Aufstieg des Neukantianismus: d. dt. Universitätsphilosophie zwischen Idealismus u. Positivismus. – Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1986, – P. 624.

REFERENCES

1. Bashljar G. Novyj racionalizm. *Moscow:Progress*, 1987. p. 376. (in Russ.).
2. Gajdenko P.P. Nauchnaja racional'nost' i filosofskij razum. *Moscow: Progress-Tradicija*, 2003. p.528 p. (in Russ.).
3. Stepin V.S. Nauchnye revoljucii kak "tochki" bifurkacii v razvitii znanija. Nauchnye revoljucii v dinamike kul'tury. *Minsk*, 1987. p p. 38–76. (in Russ.).
4. Kant I. Iz rukopisnogo nasledija (materialy k «Kritike chistogo razuma», OpusPostumum). *Moscow: Progress-Tradicija*, 2000. p.752. (in Russ.).
5. Kant I. Kritika chistogo razuma. Per, s nem. N. Losskogo. *Mn.: Literatura*, 1998. p. 960.
6. Kurennoj V.A. Filosofija i pedagogika Paulja Natorpa. Nato rp P. Izbrannye raboty. *Moscow: Territorija budushhego*, 2006 pp. 7–24. (in Russ.).
7. Minkovskij G. Prostranstvo i vremja. *Saint-Petersburg: Fizika*, 1911. pp. 25–55. (in Russ.).
8. Natorp P. Kant i marburgskaja shkola .Izbrannye raboty. *Moscow: Territorija budushhego*, 2006. p. 384. pp. 121–145. (in Russ.).
9. Natorp P. Princip otnositel'nosti. Minkovskij G. Prostranstvo i vremja. *Saint-Petersburg : Fizika*, 1911. pp. 75–92. (in Russ.).
10. Natorp P. Filosofija i psihologija. Izbrannye raboty. *Moscow: Territorija budushhego*, 2006. p. 384. pp. 25–54. (in Russ.).
11. Natorp P. Filosofskaja propedevtika. Izbrannye raboty. *Moscow: Territorija budushhego*, 2006. p. 384. pp. 55–118. (in Russ.).
12. N'juton I. Matematicheskie nachala natural'noj filosofii. *Moscow: Nauka*, 1989. – 688 p. (in Russ.).
13. Porus V.N. O filosofii nauki v imenitel'nom padezhe . *Jepistemologija & filosofija nauki*. 2010. T XXVI. no. 4. P. 63–67.
14. Solov'ev V.S. Kant .Kritika chistogo razuma.Per, s nem. N. Losskogo. *Mn.: Literatura*, 1998. p. 960. pp. 5–57.
15. Chernov S.A. Teorija fiziki v «OpusPostumum» Kanta. Kantovskij sbornik. Vyp. 10.*Kaliningrad*, 1985. pp. 21–29.
16. Cohen H. Kants Theorie der Erfahrung. *Berlin: Harrwitz und Gossmann*, 1871. p. 270.
17. Köhnke K.K. Entstehung und Aufstieg des Neukantianismus: d. dt. Universitätsphilosophie zwischen Idealismus u. Positivismus. *Frankfurt am Main: Suhrkamp*, 1986. p. 624.