УДК 1(091):111:165

Батурин В.К.

Онтология Г.В. Лейбница: целостный взгляд с позиций современной философии и науки

Батурин Владимир Кириллович, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии и социологии Всероссийского заочного финансово-экономического института (Москва), действительный член РАЕН

E-mail: BaturinVK@yandex.ru

В статье осуществлен философский анализ основных идей и воззрений Лейбница в контексте достижений современной философии и науки в целях более глубокого и целостного осмысления философского и научного наследия творчества Лейбница.

Ключевые слова: онтология, Г.В. Лейбниц, монада, предустановленная гармония, индетерминизм, пространство и время, антиредукционизм, телеологизм, диссипативная система, преформация, достаточное основание, материя, иллюзия.

В третьем номере журнала «Пространство и Время» за 2011 г. была напечатана хорошая статья моего коллеги – профессора М.Я. Сарафа о немецком философе Г.В. Лейбнице[1]. Автор весьма подробно и скрупулезно остановился на основных философских воззрениях Лейбница, сделав упор на анализе его понятия «универсум»: как подчеркивалось в статье М.Я. Сарафа, именно в этом понятии выражены соотношение субстанционального и материального, взаимосвязь с понятием «континуальность», а также связь с категориями «пространство», «время», «движение», «развитие» и др. Философский анализ всего этого содержательного многообразия в обсуждаемой статье был осуществлен в стремлении **дать возможно точный обзор идей самого великого философа и в его же историческое время** и, как уже указывалось, все это было выполнено на высоком философском и научном уровне. Именно поэтому нет необходимости вновь, что называется, «в чистом виде» анализировать основные философские воззрения Лейбница. Цель предлагаемой нами статьи совершенно иная – **осуществить философский анализ основных идей и воззрений Лейбница в контексте достижений современной философии и науки, в контексте идей и парадигм именно философской и научной современности**. Задача эта не только несколько иная, чем обычно, но и принципиально сложная, задача весьма объемная, и поэтому в данной статье будут рассмотрены лишь первые значимые результаты исследования современного прочтения и осмысления философского и научного наследия неординарного творчества Лейбница.

Начнем свой анализ онтологических идей Г.В. Лейбница так же несколько необычно. Традиционно его строят в соответствии с исторической ретроспективой, мы же предлагаем пойти другим путем, а именно: **попытаемся сначала очертить общий образ современной онтологии и только потом, на этом содержательно-определенном фоне дадим развернутый обзор главных онтологических идей великого философа.** Такой, в общем-то, совсем нехитрый прием, на наш взгляд, весьма полезен и нагляден, и вскоре в этом можно будет достаточно быстро убедиться.

Итак, **каков же самый общий образ философской и научной современности, прежде всего, каков целостный образ современной онтологии** – онтологии времен постнеклассической науки и постмодернистской философии?

Напомним, **что современное понимание онтологии** состоит в том, что она являет собой общее философское учение о бытии, его различных видах, структуре, уровнях, типах объектов, законах их взаимодействия, взаимосвязи, изменения и развития[2]. Современная онтология, как известно, утвердила в качестве **основополагающих онтологических идей мира** следующие:

- индетерминизм;
- фундаментальность и первичность случайности в мире;
- антиредукционизм;
- относительность пространственных и временных свойств объектов;
- дискретный характер пространства, времени, вещества и энергии;

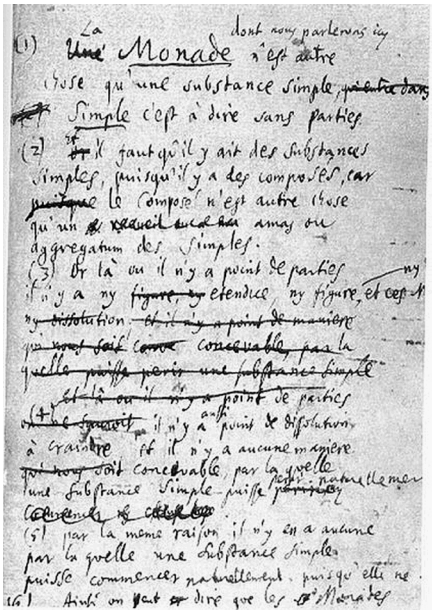
[1] Сараф М.Я. Понятие универсума в философии Г.В. Лейбница // Пространство и Время. 2011. № 4(6). С. 15–19.
[2] Лебедев С.А. Современная философия науки. М. – Воронеж: МПСИ, МОДЭК, 2010. С. 229.

- внутреннюю взаимосвязь пространства, времени и материи;
- неевклидов характер свойств пространства;
- системность и целостность объектов;
- телеологизм и нелинейность изменений и развития объектов и процессов;
- антропный принцип;
- условно закономерный характер изменений в природе и обществе;
- свободный и творческий характер человеческого существования и активности[1].

Мы только перечислили фундаментальные онтологические идеи современности, и в дальнейшем в рамках данной статьи их более подробный анализ будет осуществляться только в той мере, в какой будет необходимо для целей современного прочтения философский воззрений Лейбница, не более. Именно перечисленные выше основополагающие идеи онтологии составляют **базовый остов, некий каркас современной постнеклассической науки и постмодернистской философии**, на фоне которого мы и хотим осуществить современное прочтение философии Лейбница в той ее части, которая наибольшим образом созвучна современности, соответствует ей и определенным образом ее предвосхищает.

Итак, приступим…

В основе мира, по Лейбницу, лежит множество простых, неделимых субстанций – **монад.** В отличие от атомов они обладают не телесной, а принципиально духовной природой. Она неделима и проста, а, значит, не имеет своих частей. В силу этого монада нематериальна и принадлежит не обычному физическому миру, окружающему всех нас, но миру умопостигаемому, миру истинно сущего, составляющего главный предмет метафизики. Иначе говоря, Лейбниц фактически продолжает познавательную традицию Платона, и в его онтологии присутствует не один, а именно два мира – духовный мир монад и физический мир материального. **Современная философия и наука также отказывается от принципа монизма в отношении к миру, провозглашая в качестве фундаментальных идей идею множественности, принципиального плюрализма мира, его несводимости к неким единым натуралистическим, линейным и по своей сути редукционистским и чисто рационалистическим схемам и подходам**. **Можно смело говорить о том, что философское и научное движение к такого рода представлениям о мире начал в свое историческое время именно Лейбниц**. Итак, в онтологии Лейбница присутствует не один, а именно два мира – духовный мир монад и физический мир материального. Остановимся на анализе особенностей этих двух миров Лейбница более подробно.


Г.В. Лейбниц. Монадология. Первый лист рукописи.

Мир монад. Этот мир начинается с утверждения субстанциальности Бога, но он этим положением никоим образом не исчерпывается. Хотя в системе, созданной Лейбницем, Бог играет роль абсолютного центра, философ считает наиболее разумным допустить, что кроме Бога, этого высшего деятельного начала, существует «множество отдельных деятелей», которые не могут быть приписаны лишь одному субъекту. Эти отдельные «деятели» и названы Лейбницем «монадами». Монада, будучи целостной, неделимой, непротяженной субстанцией, не подвержена обычным процессам рождения и гибели. Рождается она только вместе с актом творения. На монаду нельзя подействовать каким-либо внешним, материальным образом: «Монады вовсе не имеют окон, через которые что-либо могло бы войти туда или оттуда выйти»[2]. А вследствие этого монады противопоставлены также и традиционному атомистическому пониманию субстанциального первоначала. Сущность монады не протяжение, а деятельность: каждая монада наделена представлением, или восприятием (representatio) и стремлением (appetitio). Деятельность монад выражается в непрерывной смене внутренних состояний. Этот процесс представляет собой развертывание, актуализацию содержания, изначально заложенного в монадах и содержащегося в них потенциально. При этом Лейбниц подчеркивает самодовление (автаркию) каждой монады, благодаря которой они являются источником собственных внутренних действий, «бестелесными автоматами»[3]. Согласно Лейбницу, монады не могут сообщаться и воздействовать друг на друга: они «не имеют окон». Однако при этом деятельность монад происходит согласованно в силу **предустановленной гармонии** – тезис, разделяемый Лейбницем с представителями окказионализма. Синхронность протекания восприятий в замкнутых монадах происходит благодаря посредству Бога, установившего и поддерживающего гармонию внутреннего мира бесконечного множества монад. В результате **каждая монада воспринимает в себе самой весь космос во всем его богатстве, оказываясь, таким образом, «зеркалом вселенной» – микрокосмом.** Заметим, что данное положение Лейбница так же звучит вполне современно и приводит нас, в конечном варианте, **к идеям современной нелинейной динамики и научному описанию поведения и развития диссипативных систем.** Монады у Лейбница выступают как элементы принципиального целостного и единого мира, где онтологические начала напрямую связаны с гносеологическими, аксиологическими, антропологическими и т.д. аспектами. В самом деле, монады в филосо-

[1] Там же.
[2] Лейбниц Г.В. Соч. В 4 т.: Т. I. М.: Мысль, 1982. (Филос. наследие. Т. 85). С. 413–414.
[3] Там же. С. 416.

фии великого немецкого философа выступают как:

- «истинные атомы» бытия природного универсума (онтологический аспект);
- субстанция человека, позволяющая объяснить и его тело, и душу (антропологический аспект);
- источник сознания, скрытого (перцепция) или явного (апперцепция) (гносеологический аспект);
- нравственная самость (этический аспект);
- источник самодвижения, саморазвития, постоянной изменчивости мира (динамический, в тенденции – диалектический аспект);
- основа логического, метафизического, научного объяснения (методологический и научно-теоретический аспекты).

Монады отличаются друг от друга по степени ясности своих представлений – начиная от низших монад, деятельность которых смутна и бессознательна, и кончая разумной человеческой душой. «Я... допускаю распространенные во всей природе жизненные начала, бессмертные, так как они неделимые субстанции... Эти жизненные начала, или души, имеют восприятие и влечение»[1]. Для прояснения сущности монад Лейбниц ссылался на достижения естествознания в его историческое время. Известно, что благодаря микроскопу в 60–70-х гг. 17 в. была открыта клетка, а также простейшие организмы – инфузории, бактерии, которым А. Левенгук дал имя «анималькули», не сомневаясь в их животной природе. На основе эмбриологических исследований другой ученый – Я. Сваммердам – выдвинул известную **теорию преформации (преобразования)** зародыша, оформившуюся затем в самостоятельное направление – преформизм[2], – к которому принадлежал и Лейбниц и через которое немецкий ученый решал целый ряд проблем философского содержания, например, **проблему смерти.** «В семени животных взрослых находятся маленькие животные, которые через посредство зачатия принимают новую оболочку... дающую им возможность питаться и расти... И как животные вообще не возникают при зачатии и рождении, так же точно они и не уничтожаются всецело в том, что мы называем смертью...»[3]. По Лейбницу, от самых темных и смутных ощущений низших монад до высшей монады, обладающей полной ясностью сознания, существуют бесчисленные переходы; согласно **принципу непрерывности,** который Лейбниц считает универсальным для метафизики, физики и математики, природа никогда не делает скачков.

JOHANNIS SWAMMERDAM
AMSTERDAMMER
Doctor in de Medicynen,
Historia Insectorum Generalis,
OFTE
Algemeene Verhandeling
VAN DE
Bloedeloose Dierkens.
Waar in, de waarachtige *Gronden*, van haare langsame *Aangroeiingen* in Leedemaaten, klaarblijk werden voorgesteld; kragtiglijk, van de gemeene dwaaling der *Verwarring*, anders *Metamorphose* genoemt, gesuyvert: ende beknopteljk: in vier onderscheide Orderen van *Veranderingen*, ofte natuurelijke uytbeertingen in leeden, begreepen.
HET EERSTE DEEL.
Met uytgesogte afbeeldingen verrijkt.
t'UTRECHT,
By *MEINARDUS van DEEUNEN*, Ordinaris Drucker van d'Academie. Anno 1669.

Титульный лист первого издания трактата Я. Сваммердама «Общая история насекомых, или Генеральный Трактат о бескровных анималькулах», Амстердам, 1669 (в последующих изданиях «Книга Природы, или Общая история насекомых»).

Обычный физический мир. Этот мир – мир эмпирический, феноменальный, изучаемый естествознанием. Обычный физический мир начинается со знаменитого вопроса и рассуждения Лейбница из «Начал природы и благодати»[4]: «**Почему существует что-то, а не ничто?»; «Почему существующее именно такое, а не иное?»** На первый вопрос Лейбниц отвечает, что основание, объясняющее бытие, не может находиться в ряду случайных вещей, ибо случайное всегда нуждается для определения в некоем другом основании. Ответ на второй вопрос найден Лейбницем в указании на совершенство Бога: физический мир, вещи в нем являются такими, а не иными только потому, что способ их бытия – **наилучший из возможных способов существования.** Более того, Лейбниц говорит о **принципе предопределения**, господствующем в физическом мире: в нем царит гармония вещей в мире, которая предустановлена самим Творцом: «Из высочайшего совершенства Бога следует, что при творении универсума Он избрал план наилучший, соединяющий в себе величайшее многообразие вместе с величайшим порядком. Наиболее экономичным образом распорядился Он местом, пространством, временем; при помощи наипростейших средств Он произвел наибольшие действия – наибольшее могущество, наибольшее знание, наибольшее счастье и наибольшую благость в творениях, какие только доступны универсуму. Ибо, так как все возможности в разумении Бога по мере своих совершенств стремятся к осуществлению, результатом всех этих стремлений должен быть наиболее совершенный действительный мир, какой только возможен. Иначе сложно указать основания, почему вещи сотворены именно так, а не иначе»[5]. Чем это положение Лейбница не предвосхищение современного антропного принципа развития мира современной космологии, утверждающего тезис о том, что появление человека во Вселенной было не случайным, а вполне закономерным результатом ее эволюции, имеющим свое необходимое основание в физических константах Вселенной и их тонком, даже предельно хрупком, соответствии друг другу[6]?

С помощью **принципа предустановленной гармонии** Лейбниц по-своему разрешает **проблему связи души и тела**: они для него подобны двум часам, движение стрелок которых, установленное Богом, совершается параллельно и не требует никакого взаимодействия самих часовых механизмов. Этот психофизический параллелизм с характерным для него дуализмом состоит в необходимости объяснить **механические законы** физического мира тел с помощью **телеологических законов** жизни душ, монад. Рассматривая вслед за Декартом

[1] Лейбниц Г.В. Избр. философ. соч. М., 1908. С. 239.
[2] См.: Холодковский Н.А. Ян Сваммердам. Берлин, 1923; Гайсинович А.Е. К.Ф. Вольф и учение о развитии организмов. (В связи с общей эволюцией научного мировоззрения). М.: Изд-во АН СССР, 1961.
[3] Лейбниц Г.В. Избр. философ. соч. С. 238.
[4] Лейбниц Г.В. Начала природы и благодати, основанные на разуме // Лейбниц Г.В. Соч. В 4 т.: Т. I. С. 404–413.
[5] Там же.
[6] Там же.

физический мир как некую гигантскую машину, где действуют лишь механические причины, он в то же время вместе с Аристотелем видит в нем систему целесообразно организованных и действующих живых существ – монад. **Механицизм у Лейбница оказывается накрепко объединенным с телеологией:** физика изучает причины механические, а метафизика – целевые. «Душа действует свободно, следуя правилам целевых причин, тело же – механически, следуя законам действующих причин»[1]. Согласно Лейбницу, все в мире происходит действительно в согласии с механическими законами, но этот механизм есть всего лишь навсего средство осуществления телеологических принципов, по которым мир – принципиально одушевленный – создан его Творцом. Данное положение великого немецкого философа – попытка преодоления редукции мира к механицизму в эпоху полного и всевластного господства этого самого механицизма... Разве это не прорыв, разве это не достижение философии Лейбница и не предвосхищение ныне господствующего принципа антиредукционизма – не только к механицизму, но и физикализму, экономоцентризму, позитивизму, натурализму, рационализму, логицизму? Для нас, философов и ученых двадцать первого века, антиредукционизм сегодня вполне привычен и естественен, но не надо забывать, как трудно и долго человечество шло к его утверждению… Лейбниц для этого нового понимания онтологии мира сделал также немало, и мы должны ему быть благодарны за это…

Красной нитью в философии Лейбница проходит еще одна идея: **все в физическом мире всегда служит совершенству и благу Целого, в том числе и даже зло.** О роли зла в мире более подробно будет сказано чуть ниже, а пока следует отметить, что из Единого Существа, как подчеркивает Лейбниц, «черпают свою реальность не только те существования, которые заключает в себе этот мир, но даже все возможное (possibilia)»[2]. Все вещи (тела) в физическом мире оснащены соответствующими монадами, которые являются сущностями, «внедренными» в каждое из тел природы и причастными к их разнообразию по своим свойствам и проявлениям во всех изменениях. Таким образом, старый античный вопрос у Лейбница «Почему есть бытие?» приобретает совершенно другой характер, и вызвано это тем, что немецкий философ связывал его со своим «**принципом достаточного основания»,** впервые разработанным и сформулированным им следующим образом: «Ничто не происходит без достаточного основания»[3]: в бесконечной цепи явлений нельзя не найти основания, почему данное явление совершается так, а не иначе. И здесь сразу же возникает вполне обоснованный вопрос: свободен ли Бог в выборе этого варианта физического мира или, наоборот, Бог стоит перед некой для него несвободной необходимостью, не имея поэтому никакой возможности выбрать лучший мир из всех возможных? Решая эту проблему, Лейбниц, следуя фактически воззрениям Августина Блаженного, различает **три типа зла в мире** – метафизическое, моральное и физическое. Метафизическое зло связано с конечностью смертных существ, а значит, с их принципиальным несовершенством. Моральное зло – это совершаемый человеком грех, когда он не выполняет целей, для которых предназначен Божественным промыслом. Ясно, что основная причина такого типа зла вовсе не в Боге, а в самом человеке. Относительно последнего типа зла – физического зла – Лейбниц пишет особенно обстоятельно и аргументировано: «Можно сказать, что Бог часто наказывает за какую-либо вину для достижения определенной цели: например, предотвращение большего зла либо достижение большего блага. Наказание служит средством исправления или примером; зло зачастую помогает заставить больше любить благо, а иногда способствует усовершенствованию того, кто его терпит: так посеянное в почву зерно подвергается чему-то вроде разложения для того, чтобы прорасти. Этим прекрасным сравнением пользовался для примера сам Иисус Христос»[4]. В этом положение нетрудно увидеть содержание современного **принципа телеологического понимания процессов,** происходящих в мире, роль целей в которых выполняют некие **аттракторы**…

Описывая физический мир далее, Лейбниц указывает, что между растениями и животными, между минералами и растениями существуют **промежуточные формы**, которые науке еще предстоит открыть: в лестнице природных существ нет пропущенных ступеней. С принципом непрерывности связано и утверждение Лейбница о том, что в природе нет двух совершенно тождественных вещей **(принцип неразличимости).** Бесконечное множество самостоятельных и самодеятельных монад-субстанций, понимаемых Лейбницем как энтелехии, по аналогии с индивидуальной душой, – такова метафизическая основа физического природного мира. «Я... допускаю распространенные во всей природе жизненные начала, бессмертные, так как они неделимые субстанции... Эти жизненные начала, или души, имеют восприятие и влечение»[5]. Причем монады Лейбниц называет в одном случае **душами** (когда у них есть чувство), в другом случае – **духами** (когда они обладают разумом). **Все в мире существующее, бытийствующее оказывается, поэтому живым и одушевленным:** монадология Лейбница есть, на самом деле некий **философский панпсихизм**, в котором монады играют роль неких «семян» всех вещей – как органических, так и неорганических. **Здесь так же нетрудно увидеть связи философии Лейбница и современности – через генетику, общую теорию систем и др.**

Завершая общий обзор онтологических идей Лейбница, следует подчеркнуть, что к некоторым его положениям даже современная философия и наука не могут найти соответствующие подходы и инструменты. Следует отметить, например, что у Лейбница возникают значительные трудности с пониманием принципиальной **философской природы вещей в физическом мире.** Во-первых, Лейбниц не принимает картезианского отождествления материи с протяжением, с пространством. В метафизике Лейбница субстанция как вещь сама по себе представляет не бесконечно делимое пространство, а неделимую и одушевленную монаду. Из этого, в частности, следует, что **пространство есть только некое идеальное образование**, которое «состоит из возможностей» и не

[1] Лейбниц Г.В. Соч. В 4 т.: Т. 1. С. 292.
[2] Там же. С. 286.
[3] Там же. С. 408.
[4] Там же.
[5] Лейбниц Г.В. Избр. философ. соч. С. 239.

содержит ничего актуального. В силу этого Лейбниц приходит к выводу о том, что пространство не существует независимо от вещей, как это полагал И. Ньютон, оно есть лишь определенное отношение, «порядок сосуществования» вещей, т.е. **нечто лишь идеальное, субъективное, а вовсе не физическое, не объективное. Время также некое чисто идеальное понятие – порядок сменяющих друг друга явлений или состояний тел.** Пространство есть отношение («порядок»), применимое лишь ко многим телам, к целому ряду тел. Если бы других тел вовсе не существовало, то нельзя было бы говорить о какой-либо протяженности данного тела. Протяженность тела имеет смысл лишь постольку, поскольку тело рассматривается как часть мира. То же можно сказать и о времени: понятие длительности применимо к отдельному явлению постольку, поскольку оно рассматривается как звено в единой цепи событий. Протяженность любого объекта, по Лейбницу, не есть первичное свойство, а обусловлено силами отталкивания, действующими внутри объекта; внутренние и внешние взаимодействия определяют и длительность состояния; что же касается самой природы времени как порядка сменяющихся явлений, то оно отражает их причинно-следственную связь. Вряд ли современная философия и наука могут похвастаться, что они уже знают то, что обозначено Лейбницем в пространстве и времени как наиглавнейшее – их идеальное, их духовное и субъективное содержание – ведь по-прежнему отношение к этим категориям физико-онтологическое, даже наивно-натуралистическое, а не то, о чем говорил всем нам великий философ…

Представления о материи древних атомистов и Ньютона, рассматривавших мир как конгломерат независимых частиц, связанных воедино лишь случайными столкновениями или мистическими силами дальнодействия, Лейбниц считал так же совершенно неудовлетворительными. Философ подчеркивал, что **сама идея атомизма не объясняет целостности объектов, их внутренней согласованности, она противоречит «гармонии», единству мира.** Одностороннее подчеркивание Лейбницем «порядка» как главной характеристики пространства и времени казалось несовместимым с объективностью и «неизменностью» метрических свойств пространства и времени с точки зрения наук того времени. Только два века спустя началось накопление научных фактов, говоривших в пользу представлений Лейбница о пространстве и времени, да и то, как уже было отмечено, совершенно не до конца…

В философии Лейбница есть вообще фантастически загадочные, даже с позиций современности, и неясные положения, например, его понимание категории «материя». От монад как реально существующих субстанций физического мира и пространства как «идеальной вещи», а, значит, физическому миру не принадлежащего, Лейбниц отличает именно **категорию материи, понимая ее как лишь некий особый феномен – частично представляющий собой не более чем… иллюзию!** Иллюзию нахождения в пространстве, например, – ведь пространства в физическом мире, по Лейбницу, на самом деле нет! Феномен материи у Лейбница – это феномен, частично являющий собой суть вещей из физического мира, воплощенных в объективно существующих монадах. Но послушаем загадочный смысл содержания этого феномена, идущий от самого великого философа – сколько в нем таинственного, недосказанного, не постигнутого до конца даже сегодня: «Я... не настаиваю на том, что материя – это тень и даже ничто. Это выражения преувеличенные. Материя – это скопление, не субстанция, но substantiatum, каким была бы армия или войско. И в то время как ее рассматривают так, будто она есть некая вещь, она есть феномен на самом деле вполне истинный (très véritable en effect), из которого наше восприятие создает единство»[1].

Не правда ли, у Лейбница данная фраза о сущности материи в его понимании звучит весьма загадочно, и вряд ли кто сегодня в состоянии сказать, что же имел в виду великий немецкий философ, говоря об этой категории столь таинственным образом…

Завершая эту статью, выразим еще более общее впечатление от прочтения онтологических положений Лейбница в контексте идей современности таким образом: он загадочен и до конца не осмыслен не только в отношении категории «материя»; предстоит еще немало поработать, чтобы творческий потенциал великого философа в полной мере осознать и использовать в современной философии и науке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайсинович А.Е. К.Ф. Вольф и учение о развитии организмов. (В связи с общей эволюцией научного мировоззрения). М.: Изд-во АН СССР, 1961.
Gaisinovich A.E. (1961). K.F. Vol'f i uchenie o razvitii organizmov. (V svyazi s obshchei evolyutsiei nauchnogo mirovozzreniya). Izd-vo AN SSSR, Moskva.
2. Лебедев С.А. Современная философия науки. М. – Воронеж: МПСИ, МОДЭК, 2010.
Lebedev S.A. (2010). Sovremennaya filosofiya nauki. MPSI, MODEK, Moskva – Voronezh.
3. Лейбниц Г.В. Избр. философ. соч. М., 1908.
Leibnits G.V. (1908). Izbrannye filosofskie sochineniya. Moskva.
4. Лейбниц Г.В. Соч. В 4 т.: Т. I. М.: Мысль, 1982. (Сер. Филос. наследие. Т. 85).
Leibnits G.V. (1982). Sochineniya. V 4 t. T. 4. Mysl', Moskva. Ser. Filosof. nasledie. T. 85.
5. Сараф М.Я. Понятие универсума в философии Г.В. Лейбница // Пространство и Время. 2011. № 4(6). С. 15–19.
Saraf M.Ya. (2011). Ponyatie universuma v filosofii G.V. Leibnitsa. Prostranstvo i Vremya. N 4(6). Pp. 15–19.
6. Холодковский Н.А. Ян Сваммердам. Берлин, 1923.
Kholodkovskii N.A. (1923). Yan Svammerdam. Berlin.
7. Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz. Herausgegeben von C.J. Gerhardt. Erster Band. Berlin. Weidmannsche Buchhandlung. 1875–1890. 7 Bd. Bd. 6. B., 1888.

[1] Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz. Herausgegeben von C.J. Gerhardt. Erster Band. Berlin. Weidmannsche Buchhandlung. 1875–1890. 7 Bd. Bd. 6. B., 1888. S. 624.