

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И РАЗЗАКОВА**

**КАФЕДРА «ФИЛОСОФИЯ И СОЦИАЛЬНЫЕ
НАУКИ»**

ФИЛОСОФИЯ

**Методическим указание к семинарским занятиям
по философии для студентов всех специальностей
кредитной системы обучения**

Бишкек-2011

«Рассмотрено»
на заседании кафедры
«Философия и социальные науки»
прот. № 9 от « 20 » 09 2011 г.

«Одобрено»
Методическим советом ЭФ
КГТУ им. И.Раззакова
прот. № 9 от « 16» 05 2011г.

Составитель д.ф.н., проф. САРАЛАЕВ Н. К.

Философия. Методические указания к семинарским занятиям по философии для студентов всех специальностей кредитной системы обучения / КГТУ им. И.Раззакова; сост.: Н.К.Саралаев. – Б.: ИЦ «Текник», 2011. – 20 с.

Методические указания разработаны в соответствии с требованием государственного образовательного стандарта, включает вопросы лекций, семинаров, темы самостоятельной работы и СРСП, изучение которых будет способствовать освоению студентами основополагающих философских знаний.

Рецензент к.ф.н., доц. Бапиев А. С.

Тех. редактор *Эркинбек кызы Ж.*

Подписано к печати 14.09.11 г. Формат бумаги 60x84¹/₁₆.

Бумага офс. Печать офс. Объем 1,25 п.л. Тираж 100 экз. Заказ 269. Цена 17,1 с.

Бишкек, ул. Сухомлинова, 20. ИЦ «Текник» КГТУ им. И.Раззакова, т.: 54-29-43

e-mail: beknur@mail.ru

Введение

Какими бы ни были темы лекций, условия его чтения, состав аудитории, - в центре внимания лектора всегда находится ее идейно-теоретическое содержание. Ни в коей мере не умоляя роли лекций в учебном процессе вузов, ныне все более выступает возрастающая роль семинарских занятий в обучении и воспитании студенческой молодежи. Это объясняет, прежде всего, потребностями инновационной технологии (кредитной), необходимостью полнее вооружить их методологией научного исследования, общей философской культурой.

Логике мышления студент учится уже на лекции, если она хороша и по содержанию и по методике. И все же наибольшие возможности в данном плане предоставляют семинарские занятия, подготовка к ним, участие в обсуждении важнейших научных, мировоззренческих проблем в обстановке взаимного творческого поиска истины и студенческой полемики.

По нашему мнению необходимы дальнейшие повышения теоретического и методического уровня семинаров, выработка таких педагогических приемов и средств, которые позволили бы полностью реализовать возможности данной формы учебных занятий в обучении воспитании молодежи.

Данное методическое руководство к семинарским занятиям посвящено сложнейшую проблему философии и науки о бытие, материи, движении и формы движения, пространстве и времени, в руководстве даются методические советы по конкретным семинарским темам курса «Философия».

Тема

Философское понимание мира: Бытие, материя как исходные категории

- 1. Категория бытия, ее смысл и специфика. Формирование научно - философского понятия материи. Мировоззренческое и методологическое значение категории материи.*
- 2. Основные формы существования материи.*
- 3. Материя и проблема субстанции в философии. Дуализм и монизм, материалистический и идеалистический монизм.*

Методические советы

Одной из актуальных проблем философии была и остается проблема философского понимания мира, осмысление места и роли человека в нем. Приступая к рассмотрению первого вопроса данной темы, необходимо, прежде всего, обратить внимание на то, что сущность философского понимания мира раскрывается через содержание таких фундаментальных категорий как «бытие», «материя», «сознание». Особенности трактовки содержания этих категорий определяют специфику тех или иных философских концепций мира. Но перейдем к рассмотрению существа вопроса.

Центральное место во многих философских учениях прошлого и современности занимает категория бытия. Проблема бытия, как и вопросы о сущности мира, о его возникновении и развитии, о человеке и его отношении к миру, о смысле жизни и другие разрабатываются уже в древнегреческой философии.

Первые философские концепции бытия были предложены Парменидом, Гераклитом, Демокритом, Платоном, Аристотелем. По мнению Парменида, мир подразделяется на две части: изменчивую, временную, текучую, которая воспринимается органами чувств человека, и вечную, неизменную, познаваемую только разумом. Бытие, считает Парменид, - это то, что воспринимается разумом, бытие – это только невидимый, неосязаемый мир, который может быть мыслим без противоречий. Другими словами, он отождествляет бытие и разум. Противоположный взгляд на эту проблему находим у Гераклита, который под бытием понимает непрерывно становящейся, изменяющейся, т.е. чувственно воспринимаемый материальный мир.

Другое решение проблемы бытия было предложено Демокритом. Он отождествляет бытие с простым, понимая под последним атом, как наименьшую, неделимую физическую частицу. Демокрит признает множественность бытия, поскольку признает существование бесчисленного множества атомов. Атомы, по его мнению, разделены пустотой. Пустота тождественна небытию, которое непознаваемо. Познать можно лишь бытие.

Идеи Парменида получили развитие и новое толкование в концепции бытия Платона, которая, в отличие от учения Демокрита, является по своей сущности объективно - идеалистической. Он считал, что бытие есть то вечное и неизменное, что может быть познано лишь разумом. Признавая, как и Демокрит, множественность бытия, Платон рассматривает как идеальное, бестелесное образование, – как идею. Одновременно он четко разграничивает бытие (мир неизменных и вечных идей) и мир «становления» (переходящий мир) чувственных вещей. По его мнению, истинное бытие – это вечные, бестелесные идеи.

Противопоставление Платоном чувственного бытия миру истинного бытия снимается в концепции Аристотеля. Он отвергает учение об идеях как сверхъестественных умопостигаемых предметах, отделенных от причастных им вещей. Платон признавал реально существующими виды и роды. Аристотель же назвал сущностью (бытием) индивидуумы (индивидуум – неделимое), например, вот этого человека, вот эту лошадь, а роды и виды, по его мнению, суть лишь вторичные сущности, производные от первичных.

Взгляды древних мыслителей на проблему бытия, как видим специфичны. Но, несмотря на явные различия, в них есть и общие моменты. Так, все философы в своих учениях разграничивают бытие и небытие, свои учения о мире они пытаются построить, опираясь именно на эти категории и т.д.

Новые концепции бытия формируются в XVII-XVIII вв., в период бурного развития науки, техники и материального производства. Бытие рассматривается материализмом как физическая реальность, противостоящая человеку; оно отождествляется с природой, осваиваемой в процессе его деятельности. Сама природа трактуется, как сложный механизм, действующий в соответствии с законами механики. Характерным для метафизических учений этого периода яв-

ляется признание существования субстанции, как неизменного и неуничтожимого субстрата бытия, его первоосновы. Такой подход к решению проблемы приводит к выводу о том, что бытие противостоит и предшествует знанию. Более того, духовный мир человека, его сознание и деятельность исключается материализмом этого периода вообще из бытия.

Необходимо отметить, что ограниченность рассмотрения бытия вне всякого опыта человека, без обращения к тому, как отражается реальность в научном знании, была вскрыта представителями классической немецкой философии, которые, напротив, стали рассматривать бытие преимущественно в духовно – идеальном аспекте. Так, например, Кант и Гегель, критикуя своих предшественников метафизиков, акцентировали свое внимание на новом уровне бытия – объективно – идеальном бытии, сущность которого раскрывается через различные формы деятельности субъекта.

В учения прошлого по рассматриваемой нами проблеме было высказано немало ценных идей. Однако как понимает бытие материалистическая диалектика? Каков содержание этой категория и как она соотносится с категорией материи?

Бытие – философская категория, служащая для обозначения всего того, что существует. Мы говорим о бытии вещей, окружающих нас в природе, о бытии человека, его сознания, о бытии общества в котором мы живем и т.п. Иначе говоря, бытие охватывает собой как материальное, так и духовное без какого-либо исключения. Другими словами, бытие – все то, что реально существует: это и материальные явления, и социальные процессы, и творческие акты, происходящие в сознании человека. Как видим, бытие не сводится марксистской философией только лишь к предметно – вещественному миру, что характерно для мировоззренческих концепций материалистов – метафизиков. Данная категория является предельно широкой по своему содержанию, так как она охватывает собой все виды реальности. Мир, таким образом, предстает перед нами как совокупная реальность, единство природы и человека, материального мира и человеческого духа.

Следует отметить, что такое понимание бытия принципиально отличается от тех решений данной проблемы, которые предлагаются разными направлениями современного идеализма. Отметим, что эти направления, несмотря на имеющиеся между ними различия, руководствуются одним и тем же принципом, пытаются раскрыть сущность бытия, исходя из анализа состояний и содержания сознания. Это четко просматривается в неокантианстве, неопозитивизме, экзистенциализме и т.д. Так, например, экзистенциалист Ж. П. Сартр признает существование материального бытия и человеческого бытия, но оценивает их неоднозначно. Материальное бытие он определяет как нечто костное, инертное, сопротивляющееся человеческой воле и действию. Человеческое же бытие он характеризует свободным выбором возможностей, заключенных в сознании субъекта.

В цент философии экзистенциализм ставит человека, его бытие. Материальный мир для человека существует постольку, поскольку сам человек, взаимодействуя с миром, придает ему значение и смысл. В экзистенциализме, как

видим, явно просматривается стремление решать проблему бытия с субъективно – идеалистических позиций. Такой подход к проблеме бытия, разумеется, неверен, так как бытие человека является частью и продолжением бытия природы.

Марксистская философия, рассматривая проблему бытия, выделяет и исследует ряд его основных форм, которые несводимы друг к другу и в тоже время взаимосвязаны между собой. К основным формам бытия относятся: а) бытие вещей и состояний природы, б) бытие общества (общественное бытие), в) бытие человека и г) связанное с ним бытие духовного, которое подразделяется на индивидуализированное и внеиндивидуализированное духовное. Исследование этих основных форм бытия, выявление специфики и характера их отношений расширяют наши представления о сущности мира и о месте человека в нем.

Но здесь необходимо обратить внимание на одно важное обстоятельство. Хотя каждая из форм бытия специфична и развивается в соответствии со своими законами, все они имеют одно и то же основание – материю. Действительно, именно развитие материи привело к возникновению человека, обладающего сознанием, формирование социальной и духовной сфер. Вместе с тем марксистская философия разграничивает категории бытия и материи. Категория материи служит для характеристики лишь тех явлений реального мира, которые существуют объективно, независимо от сознания человека.

Переходя к рассмотрению второй части вопроса, следует обратить внимание на особенности представлений о материи, сложившихся в домарксистской философии, уяснить сущность диалектико-материалистического понимания материи, мировоззренческое и методологическое значение данного понятия для развития науки и борьбы с идеализмом и метафизикой.

Понятие материи является одним из фундаментальных понятий философии и естествознания. Как и другие понятия науки, оно имеет свою историю. В каждую историческую эпоху содержание понятия материи определялось уровнем развития научного знания о мире.

Следует указать, что первоначальные представления о материи возникли уже в глубокой древности. Опираясь на повседневный опыт и наблюдения, древние материалисты высказывали предположения о том, что все явления окружающего нас мира имеют какую-то первооснову, неизменную и не уничтожимую вещественную субстанцию. У древних греков, например, в качестве таковой выступали либо вода (Фалес), либо воздух (Анаксимен), либо огонь (Гераклит), либо апейрон – неопределенное вещество (Анаксимандр). Древние греки впервые выказали мысль о неограниченной делимости материи. Так, по мнению Анаксагора, мир представляет собой совокупность бесконечного числа частиц – гомеометрий, каждая из которых, в свою очередь, состоит из неисчерпаемого количества еще более мелких гомеометрий и т.д. без конца. Считалось, что любая из этих частиц содержит в себе все свойства материального мира.

Несколько позже Демокрит и Эпикур выдвинули идею о том, что все тела состоят из атомов – дискретных и неделимых частиц, различающихся лишь по величине, форме, положению и весу. Атомы вечно движутся в пространстве, образуя все многообразие конкретных тел. Качественное различие тел опреде-

ляется числом и характером сочетаний атомов в них. При распаде тел атомы бесследно не исчезают, а образуют новые тела.

Необходимо подчеркнуть, что в древнегреческой философии складывается и религиозно-идеалистическое понимание материи. Так, объективный идеалист Платон разделил действительность на мир идей и мир чувственных вещей. Истинной субстанцией, первопричиной мира, по его мнению, выступает «мир идей», т.е. мировой разум, бог. Материя же – это костная, пассивная масса, которая порождается и приводится в движение высшим духовным началом, составляющим ее сущность. Несостоятельность этих взглядов показывали уже античные атомисты, которые утверждали, что мир не может быть сотворен из ничего, что причины изменения материальных явлений необходимо искать в них самих.

Отметим, что в XVII-XVIII вв. складывается новое понимание материи, отличное от наивных представлений древних. В этот период от философии отпочковываются и получают развитие в качестве самостоятельных отраслей математические, естественные и общественные науки. Но наиболее развитой наукой в это время была механика. Во взглядах на материю преобладают атомистические представления. Материя определяется как совокупность объективно существующих, чувственно воспринимаемых тел, она отождествляется с веществом, состоящая из неделимых и неизменных атомов. Материи приписывались такие свойства, как протяженность, непроницаемость, инерция и т.д. Важнейшим ее признаком считался вес, неизменная механическая масса. В философии, несмотря на ограниченность естественнонаучных знаний, утверждается материалистический взгляд на мир. «...Она, начиная от Спинозы и кончая великими французскими материалистами настойчиво пыталась объяснить мир из него самого...».

Метафизическое понимание материи было подвергнуто критике основоположниками диалектического материализма. На недопустимость отождествления материи с веществом и бесплодность поиска первоосновы всех конкретных предметов указывал, в частности Ф. Энгельс в работе «Диалектика природы». Атомы, считал он, не являются простейшими, мельчайшими частицами вещества, они имеют сложную структуру. Материя же, подчеркивает Ф. Энгельс, «есть не что иное, как совокупность вещества, из которой абстрагировано это понятие... такие слова, как «материя» и «движение», суть не более, как сокращения, в которых мы охватываем, сообразно их общим свойствам, множество различных чувственно воспринимаемых вещей».

Необходимо так же подчеркнуть, что большинство естествоиспытателей второй половины XIX в., несмотря на распространение диалектико-материалистических идей, по-прежнему стояли на позициях метафизического материализма и отождествляли материю с веществом. Примером этого служат взгляды Д. И. Менделеева. «Вещество или материя, - пишет он, - есть то, что, наполняя пространство, имеет вес, то есть представляет массы... то – из чего состоят тела природы и с чем совершаются движения и явления природы». Атомы считались основой материи. Они абсолютно просты, неделимы, обладают постоянной массой и т.д.

Ограниченность данной концепции стала очевидной для естествоиспытателей лишь на рубеже XIX и XX вв., когда началась революция в естествознании. Открытие электрона, рентгеновских лучей, радиоактивности, разработка А. Эйнштейном специальной теории относительности и другие открытия разрушили метафизические представления о природе материи. В этой ситуации резко активизировали свою деятельность субъективные идеалисты (Э. Мах и др.), взгляды которых получили название «физического» идеализма. Неверно трактуя научные открытия, махисты выдвинули тезис об «исчезновении материи», о сведении ее к энергии и предложили вообще отказаться от понятия материи, так как оно якобы «устарело» и несостоятельно с точки зрения новейших достижений науки. Что касается конкретных явлений, то они, по мнению махистов, представляют собой лишь комплексы ощущений субъекта.

В работе «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленин дал научное определение материи, которое является результатом обобщения основных достижений естествознания того периода. «Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них». Что следует из данного определения? Прежде всего, обратим внимание на то, что в ленинском определении материи четко просматривается органическая связь его содержания с материалистическим решением основного вопроса философии – как первой, так и второй его стороны. В. И. Ленин, прежде всего, подчеркивает объективность существования материи, ее независимость от ощущений человека и сознания вообще. Ощущения, по его мнению, есть лишь копии, фотографии, отображение материи, они вторичны по отношению к объекту и являются непосредственной формой связи мышления с внешним миром. В определении материи указывается и на познаваемость явлений материального мира, на отсутствие препятствий принципиального характера для обнаружения человеком их сущности. Тем самым В. И. Ленин противопоставляет позицию диалектического материализма всем разновидностям агностицизма, отрицающего возможность познания объективной реальности.

Совершенно очевидно, что ленинское понимание сущности материи принципиально отличается от метафизического. Материя не сводится только лишь к вещественным явлениям и процессам, которые воспринимаются органами чувств человека непосредственно или же при помощи приборов; она охватывает собой всю объективную реальность без каких-либо ограничений, т.е. не только уже известные явления действительности, но и те, которые могут быть обнаружены и исследованы в будущем. Материя, таким образом, есть все то, что существует вне сознания человека, независимо от него, как объективная реальность. Материальными являются не только вещественные предметы и физические поля, но и производственные отношения в обществе, поскольку они возникают и развиваются в процессе материального производства независимо от сознания людей.

В работе «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленин, анализируя кризис в естествознании, обосновал несостоятельность утверждений «физиче-

ского» идеализма об «исчезновении материи» и выявил ограниченность метафизического понимания материи. Критикуя Э. Маха и его сторонников, он показал, что исчезает не материя, не объективная реальность, а лишь тот предел, до которого она была познана. Отдельные свойства материи, считавшиеся абсолютными, первоначальными (непроницаемость, масса, инерция и т.д.), оказались относительными, присущими лишь некоторым ее состояниям, а «неизменные» и «простейшие» атомы – не простейшими, последними первоэлементами, а сложными системами, способными к превращениям и изменениям. Была отмечена несостоятельность и объективно-идеалистической концепции, согласно которой материя есть костная масса, порождаемая духовной субстанцией (Гегель, неотомизм). Материя, указывает диалектический материализм, обладает внутренней активностью, способна к саморазвитию и усложнению.

В работе вскрывается и причины широкого распространения «физического» идеализма среди естествоиспытателей. Многие физики, были сбиты с толку потому, что не владели диалектикой, смешивали физические представления о строении и свойствах материи, которые изменяются по мере нашего проникновения вглубь материи, с философским понятием материи, отражающим неизменное свойство материи быть объективной реальностью, существовать вне нашего сознания. В связи с этим необходимо разграничивать философское понимание материи и физические представления о ее свойствах и строении, подчеркивая при этом, что физические представления касаются не всей предметной действительности, а лишь отдельных ее сторон. «...Совершенно непозволительно, - пишет он, - смешивать, как это делают махисты, учение о том или ином строении материи с гносеологической категорией, - смешивать вопрос о новых свойствах новых видов материи (например, электронов) со старым вопросом теории познания, вопросом об источниках нашего знания, о существовании объективной истины и т.п.».

Ленинское определение материи сыграло важную роль в критике «физического» идеализма и метафизики. Не потеряло оно своего значения для развития философии и науки в наше время. Будучи основой научного мировоззрения, оно раскрывает действительную природу материального мира, вооружает нас научными представлениями о нем, является фундаментом для обобщения научных данных, показывает несостоятельность современного идеализма, метафизики, агностицизма, служит орудием в борьбе против них. В этом заключается мировоззренческое значение ленинского определения материи.

Наряду с мировоззренческим следует отметить и методологическое значение определения материи для развития естествознания.

Современной науке известны две формы материи: вещество и поле, каждая из которых имеет свою специфику. Вещественным частицам и телам присуща масса покоя, они дискретны и локализованы в пространстве. Физические поля и их кванты, напротив, массы покоя не имеют и в пространстве распределены непрерывно. Хотя вещество и поле обладают различными свойствами, их противопоставлять друг другу нельзя. Вещество и поле связаны между собой, переходят друг в друга. Поля входят в структуру вещества, а частицы неотделимы от полей, создают их. Между ними нет резкой границы и однозначно опреде-

лить, где кончается собственно частица и начинается ее внешнее поле, невозможно. Показательна в этом отношении природа мезонов, которые, с одной стороны, выступают квантами ядерного поля, объединяющего нуклоны ядра, а с другой стороны, являются вещественными образованиями, поскольку имеют массу покоя. В неразрывной связи частиц и полей единство прерывности и непрерывности в структуре материи.

Открытия в физике обосновала объективность материального мира, и идею о неисчерпаемости материи, о ее бесконечности вглубь.

Принцип материи подтвердилась в ходе развития естествознания XX в. и сейчас является одним из руководящих методологических принципов естественнонаучного исследования. Свидетельство плодотворности этой идеи находим в современных взглядах на строение материи, сложившихся в физике, химии, биологии, геологии и т.д. Так, если в конце XIX в. была известна одна элементарная частица – электрон, то в настоящее время их открыто более трехсот. Исследование элементарных частиц, законов их взаимодействия и взаимопревращения привело физиков к выводу о том, что протоны и нейтроны, образующие ядра атомов, сами обладают внутренней структурой, еще более сложной, чем у атомного ядра. Зондирование протона и нейтрона в пучке быстрых электронов обнаружило в их глубине какие-то очень мелкие, но весьма тяжелые частицы. Эти частицы получили название кварков.

Была разработана кварковая модель структуры протонов, нейтронов и ряда других частиц, определены значения электрического заряда, спина и других характеристик кварков. Кварковая гипотеза предсказала существование ряда новых частиц, которые были затем обнаружены. Вместе с тем на многие вопросы, касающиеся природы кварков, характер их взаимосвязи и т.д., наука еще не дала ответа. Над этим и другими вопросами о структуре и свойствах материи наука продолжает работать, руководствуясь ленинской идеей о бесконечности материи.

Итак, с точки зрения материалистической диалектики, опирающегося на данные современной науки, любое материальное явление представляет собой определенную систему. Но в мире все взаимосвязано. Поэтому любое явление, само будучи системой, одновременно выступает элементом другой, более широкой системы. Материальный мир в целом представляет собой совокупность иерархически взаимосвязанных систем, различающихся по размерам и сложности.

Все многообразие материальных систем сводит диалектический материализм к трем основным типам: системы неживой природы, живой природы и общества.

Системы неживой природы разнообразны по своим размерам: от 10^{-14} см (элементарные частицы) до 10^{28} см (мегаобъекты, отстоящие от нас на расстоянии 13 млрд. световых лет). Количество систем во Вселенной бесконечно, но наука открыла и исследует лишь их малую часть. В этих системах выделены следующие структурные уровни: уровни элементарных частиц, атомных ядер, атомов, молекул, макротел, геологических систем, планет, звезд, Галактики, системы галактик, Метагалактика.

Системы живой природы открыты и изучаются наукой лишь в условиях Земли. Выделяются следующие их уровни: молекулярный уровень жизни, клеточный уровень микроорганизмов, тканей и органов, организма в целом, колониальный уровень организмов, видов, биогеоценозов (совокупность видов различных организмов в единстве с природными условиями их существования) и всей биосферы – области распространения жизни на Земле.

В общественных системах наука выделяет и исследует следующие уровни: человека (индивидуума), семьи, различных коллективов, социальных групп, народностей и наций, классов, государств, систем государств и общества в целом.

Современная наука исследует различные системы материального мира, углубляет, развивает наши представления о структуре и свойствах материи. Нередко, особенно на уровне элементарных частиц, она выявляет новый, порой необычные их свойства. Не все открытия науки в состоянии сразу и однозначно объяснить.

При изучении второго вопроса темы следует выяснить сущность диалектико-материалистического учения о движении как способе существования материи, рассмотреть специфику основных форм движения материи и их взаимосвязь, проанализировать идеалистическое и метафизическое решения проблемы движения. Здесь необходимо прежде всего использовать работу Ф. Энгельса «Диалектика природы» (Формы движения материи. Классификация наук) и В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» (Гл. V, § 1,3) и «Философские тетради» («К вопросу о диалектике»).

Материалистическая диалектика рассматривает движение как внутренне присущий материи атрибут, способ ее существования. Это означает, что материя существует и может существовать только как движущая материя. Движение и материя неразрывно связаны друг с другом. Материя без движения, указывает Ф. Энгельс, так же немыслима, как и движение без материи.

Подчеркивая взаимосвязь движения и материи, диалектический материализм тем самым признает объективность и материальность движения, его вечность и несотворимость. В связи с этим Ф. Энгельс писал, что «движение как таковое, как существенное проявление, как форма существования материи, не уничтожимо, как и сама материя».

Укажем, что идеализм отрицает объективность и материальность движения. Признавая само движение, он рассматривает его как свойство «Абсолютной идеи», «сознания вообще» (объективный идеализм), либо как смену ощущений, представлений человека (субъективный идеализм).

Изучающему данный вопрос необходимо знать, что важнейшими свойствами движения являются его абсолютность и относительность. Абсолютность движения заключается в том, что оно является всеобщим способом существования материи. Абсолютность движения, по Ф. Энгельсу, - это признание единства и нераздельности материи и движения. Естественнонаучным обоснованием данного положения выступает закон сохранения и превращения энергии движение вместе с тем и относительно, так как в природе оно существует не как движения «вообще», а как изменение конкретных материальных явлений. Отдельные формы движения не являются вечными, они ограничены историче-

ски (во времени) и локально в пространстве. Конкретные формы движения качественно многообразны, взаимосвязаны между собой и переходят друг в друга.

Будучи абсолютным, движение не исключает моментов покоя, равновесия, устойчивости. Но покой, с точки зрения диалектического материализма, не может быть абсолютным, материя без движения не существует. Покой всегда относителен, он есть только частный случай, момент движения временное состояние явлений. Покой, таким образом, является выражением внутренней противоречивости сущности движения, его изменчивости и определенной устойчивости.

Следует отметить, что концепция движения, разработанная мыслителями XVII-XVIII вв., имела один недостаток: все многообразие форм движения материи они сводили к одной – механической. Движение понималось ими лишь как перемещение тел в пространстве. Методологической основой данной концепции служил механический подход к объяснению объектов и процессов материального мира.

Открытия в естествознании в XIX в.: закон сохранения и превращения энергии, клеточная теория строения организмов, эволюционная теория Дарвина и другие, а также политические события в странах Европы показали несостоятельность метафизического взгляда на мир и послужили основой для разработки научной концепции о формах движения материи.

Диалектико-материалистический подход к решению этой проблемы был изложен Ф. Энгельсом в работах «Диалектика природы» и «Анти-Дюринг». Учитывая тип материальных систем и специфику законов их функционирования, он выделил пять основных форм движения материи: механическую – перемещения макротел в пространстве, физическую – (точнее, физические) – тепловые, электрические, магнитные, оптические и другие физические процессы, химическую – единичные и групповые взаимодействия атомов и молекул, биологическую – развитие и функционирование живых организмов, социальную – общественные явления и процессы.

В учении о формах движения указывается, что каждая из них имеет свой определенный тип материального носителя. Качественное многообразие материальных явлений обуславливает качественное различие форм движения материи и их несводимость друг к другу. Формы движения материи различаются по степени сложности. Одни из них являются низшими, а другие – высшими (биологическая и социальная). Все они взаимосвязаны. Формы движения в неорганической и живой природе при определенных условиях превращаются друг в друга. Выделяются два типа связи форм движения материи – генетическая и структурная. Сущность генетической связи в том, что высшие формы движения возникают на основе низших, как их синтез. Структурная связь показывает, что высшие формы непременно включают в себя низшие, но не сводятся к ним и своей спецификой при этом не утрачивают.

Необходимо указать, что диалектическая концепция форм движения противопоставляется взглядам современного механицизма, пытающегося свести высшие формы движения к низшим и абсолютизировать закономерности по-

следних, и идеализма, провозглашающего отрыв и независимость высших форм движения от низших, признающего сверхъестественное происхождение жизни (витализм, неотомизм и др.).

Естествознание XX в. существенно изменило наше представление о материи. Открыты и исследуются различные структурные уровни материальных систем. В свете новейших достижений науки развивается и учение о формах движения материи, высказываются новые идеи. В частности, наука выделила и изучает ряд новых форм движения материи: минеральную, геологическую, термоядерную, планетарную и другие, уточняет их место в существующей классификации форм, выявляет условия их возникновения и развития. Научные представления о новых видах материи и формах их движения будут развиваться и далее. Методологической основой для дальнейшего развития учения о формах движения материи по-прежнему выступают идеи Ф. Энгельса. Они не утратили своей актуальности и в наши дни.

Рассматривая второй вопрос, необходимо также выяснить сущность диалектико-материалистического учения о единстве пространства, времени и движущейся материи, разобраться в метафизических взглядах на данную проблему, показать роль современного естествознания в развитии учения о пространстве и времени. Для этого рекомендуется изучить работы Ф. Энгельса «Диалектика природы» (Формы движения материи. Классификация наук) и «Анти-Дюринг» (отдел I, гл. X) и работа В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» (гл. III, § 5).

В философской науке отмечается, что пространство и время являются атрибутами материи, формами ее существования, подчеркивали единство пространства, времени и материи. «...Бытие вне времени, - пишет Ф. Энгельс, - есть такая же величайшая бессмыслица, как и бытие вне пространства». «...Движущаяся материя, - указывает В. И. Ленин, - не может двигаться иначе, как в пространстве и во времени». Такое понимание вопроса существенно отличается от тех представлений, которые существовали в домарксистской философии.

Изучающему вопрос необходимо знать, что в истории философии сложилось две концепции пространства и времени: *субстанциальная* и *реляционная*.

Субстанциальная концепция, идея которой содержится во взглядах Демокрита, была разработана Ньютоном, Кантом. Согласно этой концепции, пространство – это бесконечноеместилище, чистая протяженность, а время – непрерывная, чистая длительность. Пространство и время есть объективные формы, существующие наряду с материей. Но материальные объекты не связаны с пространством и временем. Пространство может быть заполнено материей, но сможет существовать и без нее. Время «течет» как бы само по себе, вне связи с материальными явлениями. Подчеркивая независимость пространства и времени от свойства материальных тел и особенности их движения, Ньютон признает абсолютное пространство и абсолютное время. Для описания механических перемещений в пространстве он использовал геометрию Евклида.

Реляционная концепция, основы которой заложил Аристотель, была сформулирована Г. Лейбницем. В отличие от Ньютона он рассматривает простран-

ство и время не как особые субстанциальные сущности, а как формы существования материи. Пространство, по мнению Лейбница, характеризует порядок расположения тел, а время – последовательность изменения их состояния. Согласно данной концепции, пространство, время и материя взаимосвязаны друг с другом.

Следует отметить, что материалистическая диалектика развивает многие идеи реляционной концепции. Пространство – это философская категория, которая характеризует протяженность и взаимное расположение материальных объектов, существование и взаимодействие составляющих их элементов. Время – это философская категория, которая выражает длительность существования любых объектов, последовательность смены их состояний. С точки зрения материалистической диалектики, пространство и время не какие-то внешние, как считают материалисты-метафизики, а внутренние формы существования материи. Другими словами, пространство и время не существуют вне и независимо от материи, они представляют собой ее неотъемлемые атрибуты. Существование пространства и времени обусловлено существованием движущейся материи. Именно она определяет свойства пространства и времени. Важнейшим свойством пространства и времени является их объективность. «...Наши развивающиеся понятия времени и пространства, - указывает В. И. Ленин, - *отражают* объективно реальные время и пространство...». Данная точка зрения противопоставляется взглядам субъективных идеалистов, которые подчеркивают зависимость пространства и времени от сознания человека, рассматривают их как присущие человеку способы восприятия мира (Дж. Беркли, И. Кант, Э. Мах и др.). Так, например, И. Кант рассматривает пространство и время как априорные, т.е. доопытные, врожденные свойства человеческого сознания, как чистые формы, с помощью которых человек воспринимает явления действительности. По мнению Э. Маха, пространство и время представляют собой упорядоченные системы рядов ощущений человека. Обстоятельная критика этих и других субъективно-идеалистических концепций, отрицающих объективность пространства и времени, дана в работе В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм».

К важнейшим свойствам пространства и времени следует отнести их абсолютность и относительность. Абсолютность пространства и времени состоит в том, что они являются всеобщими и необходимыми формами существования материи, что нет и быть не может материальных явлений вне пространства и времени. Относительность пространства и времени выражается в том, что пространственные структуры и ритм времени определяется состоянием движущейся материи, взаимодействием материальных объектов, гравитационных масс, полей и т.д. Иначе говоря, конкретные свойства пространства и времени зависят от особенностей материальных объектов, их движения и взаимодействия. Это положение диалектического материализма подтверждается специальной и общей теорией относительности А. Эйнштейна. Специальная теория относительности установила, что пространственно-временные свойства тел изменяются с изменением скорости их движения. Так, при приближении скорости движения тела к скорости света его линейные размеры сокращаются в направлении

движения, а ход времени замедляется. Эти выводы специальной теории относительности экспериментально подтверждены. Новые аспекты зависимости пространственно-временных характеристик от материальных процессов раскрыла общая теория относительности. Согласно этой теории, пространство в разных частях Вселенной имеет различную кривизну и описывается неевклидовой геометрией. Кривизна пространства обусловлена действием гравитационных полей, создаваемых массами тел. Эти поля вызывают и замедление хода протекания материальных процессов. Выводы общей теории относительности также подтверждаются экспериментами. Например, зафиксированы предсказанные теорией искривления траектории световых лучей под влиянием полей тяготения, замедление физико-химических процессов в системах, находящихся в данных полях и т.д. Тем самым современная наука подчеркивает не просто единство пространства, времени и движущейся материи, а зависимость свойств пространства и времени от движущейся материи и друг от друга.

Материалистическая диалектика решительно выступает против концепций, рассматривающих пространственно-временные отношения в разных частях вселенной как однородные и неизменные или пытающихся вновь представить пространство как какую-то субстанцию, первичную по отношению к материи. Материальный мир неисчерпаем в своих проявлениях, неисчерпаемы и пространственно-временные формы его существования.

Пространство и время характеризуются также рядом свойств, общих для всех известных структурных уровней материи. Свойствами пространства являются его трехмерность и обратимость. Положение любого объекта может быть определено с помощью трех координат. Любые процессы и события совершаются в трехмерном пространстве. Однако следует иметь в виду, что в науке существует понятие многомерного (n -мерного) пространства, которое представляет собой математическое обобщение, отражающего не только пространственное, но и другие свойства материальных объектов. В физике, например, к трем пространственным координатам добавляются время и ряд других параметров, связанных с конкретным способом описания объекта (температура, давление, влажность и др.). Пространство обратимо. В любую точку пространства можно возвратиться вновь, но только в другое время. В отличие от пространства время одномерно и необратимо. Оно «течет» от прошлого через настоящее к будущему.

Свойства пространства и времени многообразны. Современная наука постоянно расширяет и углубляет наши представления о них. Однако данные науки ни в коей мере не опровергают положений об объективности пространства и времени, об их неразрывной связи с движущейся материей и т.д., а, напротив дают убедительное доказательство их истинности.

Завершая анализ основных положений концепций о материи и формах ее существования, необходимо остановиться на вопросе о единстве мира, актуальность которого подчеркивается как материалистической, так и идеалистической философией. Хорошо известно, что окружающий нас мир качественно многообразен в своих конкретных проявлениях. Современная наука постоянно обнаруживает неизвестные ранее объекты и процессы, расширяет наши представ-

ления о явлениях действительности и их свойствах. Уже в домарксистской философии был поставлен вопрос о единстве мира, о природе субстанции, объединяющей разнокачественные явления действительности в единое целое. Свой вклад в решение проблемы внесла и марксистская философия.

Сущность материалистической концепции единства мира заключается в следующем: мир материален по своей природе. Все явления материального мира взаимосвязаны. Материя вечна, она несотворима и неуничтожима, находится в постоянном развитии. Источником развития, его движущей силой являются внутренние противоречия, присущие всем явлениям материального мира. Развитие – это не простое повторение одних и тех же форм, а направленное, прогрессивное движение от простого к сложному, переход от одного качественного состояния явления к другому. В процессе развития материи образуются более сложные ее формы, осуществляется переход от неорганической природы к органической, возникает общество. Появление органического мира и социальных систем подготовлено всем ходом исторического развития материи. Материальное единство мира проявляется в наличии у всех форм материи некоторых всеобщих свойств, а также в существовании общих закономерностей (законов диалектики), действующих во всех областях действительности.

Такое понимание концепции единства мира опирается, прежде всего, на данные естествознания, и в первую очередь, современной физики, химии и биологии, которые изучают системы материальных явлений различных уровней. Особо следует подчеркнуть, что обоснованием материального мира является и материалистическое понимание истории, открытое К. Марксом и Ф. Энгельсом. Они установили определяющую роль способа производства в развитии общества и показали, что развитие общества есть естественно-исторический процесс, протекающий в соответствии с объективными законами. Тем самым получила подтверждение идея о единстве природы и общества.

Переходя к рассмотрению третьего вопроса, необходимо, прежде всего, раскрыть характеристику материи как субстанции и показать различные решения этой проблемы в истории философии.

Проблема субстанции относится к числу тех вопросов, которые во все времена философы уделяли пристальное внимание. В домарксистской философии интересные решения этой проблемы предложили Р. Декарт и Б. Спиноза.

По мнению Декарта, в основе мира лежат две субстанции – духовная и материальная, основными признаками которых являются соответственно мышление и протяжение. Сами субстанции ничего общего между собой не имеют и не могут оказывать непосредственного влияния друг на друга; их взаимодействие корректируется богом, который, в свою очередь, является бесконечной субстанцией.

Противоречивость и неопределенность Декарта в объяснении сути субстанции пытается преодолеть Спиноза, который отождествляет субстанцию с богом. Но бог в понимании Спинозы – не творец материального мира, как это утверждает религия; бог – это сама природа, начало и причина всего существующего. Конкретные же вещи суть видоизменения субстанции. Мышление и протяженность рассматриваются Спинозой не как две субстанции, а как два ат-

рибута, свойства единой субстанции. При этом Спиноза высказывает мысль, что субстанция является причиной самой себя, эти идеи Спинозы получили дальнейшее развитие в материалистической философии XVIII-XX вв.

Принципиально иное решение проблемы субстанции предлагает идеализм, который отрицает понятие материальной субстанции и признает существование субстанции лишь духовной. Субстанцию он трактует либо как сознание индивида (Дж. Беркли), либо как ступень развития «идеи» (Гегель), либо как рудимент обыденного познания, проникшего в науку (неопозитивизм) и т.д.

Материалистическая диалектика в качестве субстанции, первоосновы всех конкретных явлений действительности рассматривает материю. Однако материя выступает как субстанция лишь по отношению к конкретным формам своего существования, к различным своим свойствам, включая и сознание. Материи как субстанции присущи такие свойства, которые отсутствуют у многообразных конкретных форм ее проявления. Речь идет, прежде всего, о таких свойствах материи, как ее несотворимость и неуничтожаемость, ее бесконечность в пространстве и во времени, ее способность в силу своей внутренней противоречивости к саморазвитию. Другими словами, материя порождает все многообразие материальных явлений и их конкретных свойств, так как она способна к дифференциации.

Материя постоянно претерпевает количественные и качественные изменения, однако она существует вечно, т.е. не исчезает и не возникает из ничего. Как субстанция, она сохраняет свое состояние, неизменными остаются и ее атрибутивные свойства.

Иначе характеризуются конкретные материальные явления. Все они локализованы в пространстве и во времени, имеют определенные причины своего возникновения и исчезновения. В процессе своего существования они претерпевают качественные изменения, которые приводят, в конечном счете, к исчезновению старых состояний к возникновению новых явлений и процессов. Материя же при этом не исчезает. Как субстанция она выступает основой всех конкретных материальных явлений.

Раскрывая сущность материи как субстанции, необходимо решить вопрос о взаимоотношении материи и ее атрибутов. Как уже было отмечено, движение, пространство и время существуют объективно, и в этом смысле они материальны. Однако движение, пространство и время не тождественны материи. Они являются лишь способом, конкретными условиями существования материи, их существование невозможно вне связи с материей.

Отсюда следует, что материя выступает субстанциальной основой не только конкретных материальных явлений, но и материальным «носителем» движения, пространства и времени, т.е. своих атрибутивных свойств. На основании сказанного может сложиться мнение, что материя как субстанция представляет собой основу разнообразных материальных явлений и существует помимо них. Это, разумеется, не так. Материя как субстанция не существует отдельно от материальных явлений; она существует только в них и через них. Материя бесконечна в своих конкретных проявлениях, и как основа мира она относительна.

Диалектическое понимание проблемы субстанции существенно отличается

от представлений материализма XVIII в., который рассматривает материю как бескачественную первооснову всех материальных образований. При этом он утверждает, что материя как субстанция существует прежде и наряду с конкретными явлениями. Такое понимание субстанции было обусловлено уровнем развития науки XVII – XVIII вв., вытекает из признания существования неделимой первоосновы, последнего «кирпичика», являющегося фундаментом конкретных материальных явлений. Такой подход к решению проблемы субстанции ведет к агностицизму, так как ограничивает возможности познания материального мира изучением, так называемого последнего «кирпичика», существование которого отрицает современная наука.

Известно, что в истории философии вопрос о субстанции, как основе реально существующего мира, решался неоднозначно. Но подавляющее большинство философов при разработке картины мира исходили из признания одной основы: либо материи, либо сознания. В результате возникли монистические философские концепции – материализм и идеализм.

Материалистический монизм характеризуется тем, что в качестве субстанции признает материю, а сознание выводит из материального. Сознание является одним из свойств материи. Идеалистический монизм исходит из того, что в качестве субстанции выступает сознание (сознание индивида или мировой разум).

Противоположность монизма является дуализм, который при создании философской картины мира исходит из признания существования двух равноправных и несводимых друг к другу субстанций – сознания и материи, идеального и материального. Основоположником и наиболее известным представителем дуализма, как уже отмечалось является Р. Декарт, который разделил бытие на мыслящую субстанцию (дух, сознание) и протяженную субстанцию (материю).

Материалистическая диалектика, опираясь на данные современной науки, показывает несостоятельность идеалистического монизма и дуализма как принципов объяснения сущности мира. Сам он является наиболее развитой формой материалистического монизма, который исходит из признания того, что все явления реального мира представляют собой различные виды и формы движущейся материи.

Итак, мы рассмотрели содержание категорий бытия и материи как исходных понятий научной концепции мира, раскрыли основные положения диалектико-материалистического учения об основных формах существования материи. Более детальный анализ основных закономерностей движения и развития объективного мира будет дан в последующих разделах.

Вопросы и упражнения

1. Материальны ли следующие явления: а) свет, б) пространство и время, в) информация, г) вакуум, д) тень, е) угрызения совести.
2. Русский физик Н. А. Умов говорил в 1911 г. На 2-м Менделеевском съезде: «Последнее развитие физики есть процесс против материи, окончившийся ее

изгнанием... Не пора ли изгнать и материю? Материя исчезла, ее разновидности заменены системами родственных друг другу электрических индивидов, и пред нами рисуется вместо привычного материального глубоко отличный от него мир электромагнитный». Выразите ваше отношение к этому утверждению.

3. «В начале рассуждения о материи надо поместить определение ей: материя есть протяженное, несопроницаемое, делимое на нечувствительные части...». Дайте оценку этого определения материи, данного М. В. Ломоносовым, с точки зрения современного философского учения о ней.
4. Какое из следующих положений является диалектико-материалистическим?
 - 1) Пространство и время – «формы человеческого созерцания».
 - 2) Пространство и время – «не простые формы явлений, а коренные условия бытия».
 - 3) Пространство и время – «суть способы, которыми мы воспринимаем вещи».
5. Пространство и время – «формы социального согласования опыта различных, или отталкивания необходимо связана с ее подлинным существом, и ни одна, ее часть непроницаема для другой части. Поэтому я определяю материю как субстанцию, обладающую свойством протяженности и силой притяжения или отталкивания» (Д. Пристли). Дайте оценку этого определения материи.
6. Назовите формы движения материи, изучаемые современной наукой, и раскройте их сущность. Приведите примеры, свидетельствующие о наличии между ними структурной связи.

Темы рефератов и докладов

1. Современные естественнонаучные представления о структуре и свойствах материи и их значение для развития философии.
2. Естественнонаучное обоснование единства материи и движения.
3. Классификация форм движения материи и современное естествознание.
4. Социальная форма движения материи, ее специфика и сущность.
5. Вселенная и бесконечность.
6. Современные естественнонаучные теории пространства и времени и их философское значение.
7. Проблема субстанции и материи в современной идеалистической философии.

Литература

Энгельс Ф. Анти-Дьюринг. Отд. I. Гл. IV-V // **Маркс К. Энгельс Ф.** Соч. 2-е изд. Т. 20.

Энгельс Ф. Диалектика природы. Формы движения материи. Классификация наук // **Маркс К., Энгельс Ф.** Соч. 2-е изд. Т. 20.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. Гл. II, §4; Гл. III, §1-5; Гл. V, § 1, 2, 3, 8 // Полн. собр. соч. Т. 18.

Ленин В. И. Философские тетради. С. 48, 142-145, 169 - 171, 209, 229, 231, 280 - 182, 316 – 322, 357 – 361 // Полн. собр. соч. Т. 29.

Дополнительная литература

Алексеев П. В., Панин А. В. Диалектический материализм. М., 1987.

Бутаков А. А. Основные формы движения материи и их взаимосвязь в свете современной науки. М., 1974.

Готт В. С. Философские вопросы современной физики. М., 1988.

Грибанов Д. П. Философские основания теории относительности. М., 1982.

Кедров Б. М. Ленин и научные революции. М., 1980. Ленин как философ М., 1969.

Мостапаненко А. М. Пространство и время в макро-, мега- и микромире. М., 1974. Очерки по диалектическому материализму. М., 1985.

Солопов Е. Ф. Материя и движение. Л., 1972. Философия естествознания. М., 1966. Философские проблемы естествознания. М., 1985.

Чудинов Э. М. Теория относительности и философия. М., 1974. Ф. Энгельс и современное естествознание. Киев, 1979.