

## **НООСФЕРИЗМ И РЕАЛЬНАЯ ОТНОСИТЕЛЬНОСТЬ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРИРОДУ ПРОСТРАНСТВА**

**Губарев Е.А.**

В основе системных ценностей, которые занимают центральное место в любой цивилизации мира, лежит прежде всего теоретическая (логическая, метафизическая) модель окружающего пространства. Она нагляднее всего отображается в произведениях изобразительного искусства и архитектурных формах, которые выдвигает и утверждает сама цивилизация. Параллельно метафизическим представлениям о пространстве, точные науки выдвигают и совершенствуют свои представления о физическом пространстве и течении времени.

Метафизическая модель окружающего пространства и научные знания о природе физического пространства - не одно и то же. Однако и в том и в другом предмете присутствуют общие черты, присущие только той цивилизации, которая их выдвинула. Развитие метафизических моделей окружающего мира идет параллельно с развитием фундаментальных знаний о структуре реального пространства. Художественно-идеологическая модель мира и научная картина мироздания одинаково ценны для цивилизации и являются основой всех ее институтов.

В настоящей работе рассматриваются, казалось бы, два разных и не связанных между собой современных идеолого-научных направления.

Первое направление - это ноосферное направление в философской и естественно-научной мысли, развитое прежде всего умами российских ученых и мыслителей, таких как В.И.Вернадский, А.Л.Чижевский, К.Э.Циолковский, Е.И.Рерих, Н.К.Рерих и другими. Вершиной этого направления является новая метафизическая картина мира, в которой новое и значительное место отводится ноосфере. Ноосферу (буквально: сферу мыслей) нельзя отнести к грубой, то есть проявленной материи.

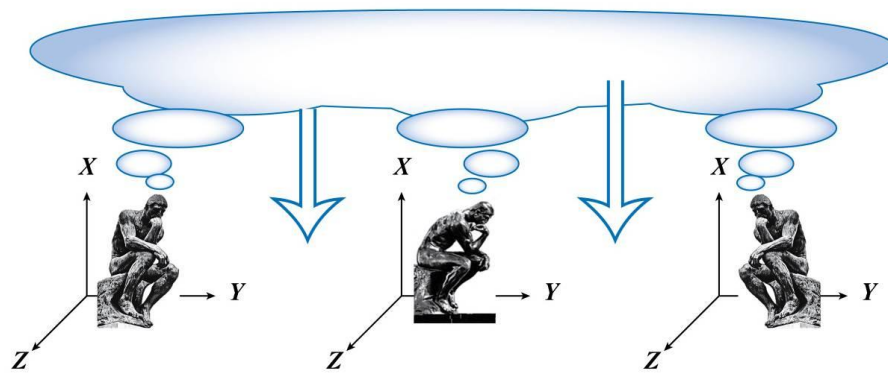
Второе направление - это недавно предложенная новая физическая парадигма, получившая развитие в трудах Г.И.Шипова [1] и автора [2]. В этих работах научно обосновано новое, более сложное пространство событий, состоящее из обычного пространства мировых координат и особой надпространственной надстройки, обладающей специальными свойствами.

Целью настоящей работы является нахождение общих черт и аналогий между ноосферной метафизической картиной мира и новой физической парадигмой.

### **Ноосферная концепция**

В XX веке прежде всего трудами российских ученых и мыслителей были заложены первые камни в фундамент новой ноосферной концепции. Ярчайший представитель отечественной и мировой геологической науки Владимир Иванович Вернадский развил учение о ноосфере. Одной из главных идей, лежащих в основе учения о ноосфере, является идея о том, что человек не является самодостаточным живым существом, живущим отдельно по своим законам, он существует внутри природы и является частью ее. Но не только природа оказывает влияние на человека, существует и обратная связь: «Человечество, взятое в целом, является мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого. Это новое состояние биосферы, к которому мы, не замечая этого, приближаемся, и есть «ноосфера» [3].

Поистине одним из создателей нового ноосферного мышления является Елена Ивановна Рерих. Отдельно от материалистического учения В.И.Вернадского, в основных произведениях и письмах она разработала свои метафизические представления о свойствах пространства. Учение Е.И.Рерих подчеркивает исключительную важность тонкой материи в формировании и влиянии на мир физический, или мир проявленной материи. Важно, что учение Е.И.Рерих подчеркивает первичность тонкой, или психической материи, в отношении материи проявленной. «Пирамида, - писала Е.И.Рерих, - часто рассматривалась как символ Макрокосма и, следовательно, Микрокосма, отсюда и деление на три естества, или на три Мира - физический, астральный и огненный. ... Вершина - Огненный Мир. Середина помещения пирамиды символизирует Тонкий Мир, а низ, или основание - мир плотный ...»([4], с.34). «... наши чувства и мысли принимают оформление или создают образы в Тонком Мире, где все творится, все держится МЫСЛЬЮ» ([4], с.105).



На первом рисунке автор попытался схематично изобразить метафизическую модель ноосферы. Ноосфера означает буквально: сфера мыслей. Поэтому она не может быть представлена как некий материальный объект, поэтому она не может иметь локальных пространственных границ. Скорее всего ее следует изобразить в виде некоей глобальной надпространственной структуры с особыми свойствами взаимодействия с самим метрическим пространством и проявленной материей.

Человечество только подходит к определению и изучению ноосферы, а в определениях Е.И.Рерих - тонкой материи. В.И.Вернадский писал об этом: «Мысль не есть форма энергии. Как может она изменять материальные процессы? Вопрос этот до сих пор научно не разрешен» [3]. По мнению автора, мы также подходим к формированию и обсуждению главного вопроса: что же является основным, первичным, по отношению к другому: проявленная материя или ноосфера? Где содержится основная (главная) информация, а где содержится производная информация об объектах мира?

Ясно одно, что обширная концепция ноосферизма выдвигает новую, более сложную метафизическую модель материального мира. Мир материи разделен на две взаимодействующие, связанные друг с другом части.

Первая из них - это грубая, или проявленной материя, обладающая характеристиками длины, площади, объема, веса, энергии, положения в пространстве и прочими физическими характеристиками.

Вторая часть - ноосфера, представляющая собой глобальную надпространственную надстройку. Ноосфера, или сфера мыслей, не может иметь локальных границ, но она способна аккумулировать информацию и влиять на процессы и явления, происходящие с грубой материей. Классической науке неизвестны ее прямые характеристики, но ее влияние на грубую материю можно измерить и ощутить. Скорее

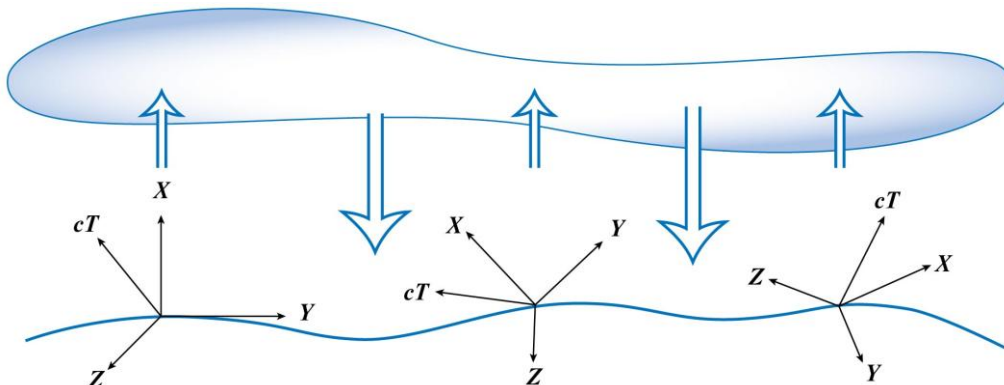
всего, вопрос изучения прямых свойств ноосферы выходит за рамки главенствующей ньютоновской парадигмы.

### Реальная относительность (основные понятия)

В основе всей современной физики лежит специальная теория относительности А.Эйнштейна - красивейшая и логически завершенная теория, описывающая относительность инерциальных систем отсчета, то есть таких систем, которые никогда не останавливаются и не изменяют своей скорости.

Специальная относительность может рассматриваться как предельный случай реальной относительности, развитой автором в монографии [2]. Реальная относительность описывает реальные системы отсчета, соединенные с реальными телами (в отличие от абстрактных координатных систем специальной теории относительности). Как правило, реальные системы отсчета в той или иной степени испытывают действие тяготеющих тел и полей, поэтому являются неинерциальными.

В теории реальной относительности [2] под реальной системой отсчета понимается одна из четырехмерных ориентируемых точек, связанная с материальным телом пренебрежимых размеров (либо с локальной частью протяженного материального тела). Поэтому пространство событий реальной относительности есть пространство событий четырехмерных ориентируемых точек. Оно схематично изображено на втором рисунке.



Внизу волнистой линией изображено пространство мировых координат  $x, y, z, ct$  центров ориентируемых точек (вообще говоря, обладающее кривизной), а сверху в виде надпространственной структуры изображен слой, состоящий из совокупности угловых координат ориентируемых точек. Геометрия пространства событий не является произвольной - она должна соответствовать уравнениям теории физического вакуума [1].

Реальной относительности соответствует следующий принцип (**принцип реальной относительности**): **Для описания событий все реальные системы отсчета равноправны между собой.** Это следует из самой действительности, в которой нет других систем отсчета, кроме реальных, то есть связанных с реальными телами.

Эту часть принципа реальной относительности иллюстрирует закон преобразования дифференциалов координат между двумя реальными системами отсчета:

$$dX^{i''} = e^{i''}_{a''}(O'') \Lambda^{a''}_{a'} e^{a'}_{i'}(O') dX^i$$

**Уравнения, локально выражающие законы природы, должны быть ковариантны по отношению к преобразованиям координат событий между реальными системами отсчета (L-ковариантность).** Действительно, как показано в [2], из основного уравнения для пробной ориентируемой частицы

$$V_{\mu} u^{\mu} = 0$$

которое является L-ковариантным, следуют основные динамические уравнения движения ориентируемой частицы в любой реальной (неинерциальной или квазиинерциальной) системе отсчета.

Кроме нового принципа, реальной относительности соответствует и новая идеология. Она заключается в том, что движение ориентируемой частицы полностью определяется ее четырехмерным вращением. Поэтому основное уравнение движения частицы написано в координатах слоя и описывает «траекторию» частицы в неголономных координатах, связанных с угловыми координатами. Это уравнение в левой своей части имеет всего четыре значка, но обладает стопроцентной информацией о движении ориентируемой частицы.

Таким образом, в теории реальной относительности вся информация о движущемся объекте записана в надпространственной надстройке - слое, в координатах, которые мы явно не видим и не привыкли явно ощущать. Мы можем видеть лишь проекцию этой «неголономной траектории» на мировое пространство, при этом проекция, в общем случае, не содержит полную информацию о движении объекта. Глядя на мировое пространство  $X, Y, Z, cT$ , мы довольствуемся лишь частью информации, часто не понимая, что происходит. Вот почему для ньютоновской парадигмы - парадигмы материальной точки - навсегда останутся загадкой многие «странные движения» вращающихся объектов [5].

### **Заключительные положения**

В работе представлен анализ ноосферной концепции и обзорно представлены основные свойства теории реальной относительности. На основании проведенного анализа можно утверждать, что ноосферная метафизическая модель пространства и пространство событий реальной относительности имеют ряд аналогий.

Во-первых, это наличие, как в ноосферной концепции, так и в реальной относительности, надпространственных структур. В ноосферной концепции надпространственная структура и есть, собственно, ноосфера. Она сопровождает грубую материю и взаимодействует с ней, влияет на сценарий развития грубой материи. В теории реальной относительности надпространственной структурой является многообразие, составленное из угловых координат ориентируемых точек (слой). Слой обладает специальными свойствами, отличными от свойств векторного пространства мировых координат.

Обширная ноосферная концепция утверждает, что первичной по отношению к грубой, проявленной материи является тонкая материя. Именно тонкая материя содержит основную информацию о грубоматериальных объектах. Похожее утверждение содержится и в реальной относительности, где главные уравнения, описывающие движение материального тела, записаны в координатах слоя. Именно эти уравнения содержат стопроцентную информацию о движении объекта, а наблюдателю доступна лишь неполная информация в виде ее проекции на мировое пространство. Это составляет вторую аналогию.

Губарев Е.А. Ноосферизм и реальная относительность: новый взгляд на природу пространства // Вестники Космической Эволюции: материалы общественно-научных конференций. - Иркутск: Издательство "Репроцентр А1", 2012. 5

### **Литература**

1. Шипов Г.И. Теория физического вакуума: Теория, эксперименты и технологии. 2-е изд., испр. и доп. М.: Наука, 1997.
2. Губарев Е.А. Теория реальной относительности. Москва, Новый Центр, 2009 .
3. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Успехи современной биологии. 1944. №18, вып. 2, С. 113-120.
4. Рерих Е.И. ПИСЬМА. Т.VIII (1948-1950). М.: Международный Центр Рерихов, 2008.
5. Джанибеков. [Http://www.youtube.com/watch?v=dL6Pt1O\\_gSE](http://www.youtube.com/watch?v=dL6Pt1O_gSE).